Het land in de stad

DE STEDEBOUW VAN DE GROTE AGGLOMERATIE

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Technische Universiteit Delft,
op gezag van de Rector Magnificus
in het openbaar te verdedigen ten overstaan
van een commissie,
door het College van Dekanen aangewezen,

op dinsdag 21 oktober 1997 te 13.30 uur
door Johanna Maria ZUURMOND
bouwkundig ingenieur
geboren te Zwolle
verantwoordelijk voor
hoofdstuk 4

op dinsdag 21 oktober 1997 te 15.00 uur
door Leo Johannes Marie TUMMERS
bouwkundig ingenieur
geboren te Nijmegen
verantwoordelijk voor
de hoofdstukken 5 en 6

Gezamenlijke verantwoordelijkheid
wordt gedragen voor
de hoofdstukken 1, 2 en 3

L.J.M. Tummers
J.M. Tummers-Zuurmond

Uitgeverij THOTH Bussum

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotoren
Prof. ir. D.H. Frieling
Prof. dr. ir. C.M. Steenbergen

Samenstelling promotiecommissie:

Rector Magnificus, voorzitter
Prof. ir. D.H. Frieling,
Technische Universiteit Delft, promotor
Prof. dr. ir. C.M. Steenbergen,
Technische Universiteit Delft, promotor
Prof. ir. P.B. de Bruijn,
Technische Universiteit Delft,
Prof. ir. K. Kerkstra,
Landbouw Universiteit Wageningen
Prof. dr. R. van Engelsdorp Gastelaars,
Universiteit van Amsterdam
Prof. dr. A.M.J. Kreukels,
Universiteit Utrecht
drs. W. Dijkhuis

Deze publicatie is totstandgekomen dankzij bijdragen van het Stimuleringsfonds voor Architectuur en van de TU Delft, Faculteit Architectuur.

Dlt proefschrift maakt deel uit van het onderzoeksprogramma *Stedebouwkunde van de Faculteit der Bouwkunde 1994-1997*, deelprogramma:'Grondslagen en vernieuwing van het stedebouwkundig ontwerpen', thema metropoolvorming.

Auteurs: L.J.M. Tummers & J.M. Tummers-Zuurmond
Luchtfoto's Nederland, Manhattan en digitaal tekenwerk:
Joof Tummers, Wageningen
Redactie: Anna Tummers, Amsterdam
Grafische vormgeving: Niemeijer & zn, Delft
Druk: Veenman Drukkers, Wageningen

ISBN 90 6868 187 7 / NUGI 655
Oktober 1997, eerste druk

ISBN 90 6868 187 7

Inhoud

Deel III
Modelstudies met het oog op de stad-land verhouding.
De anatomie van de groene metropool.

Inleiding

De verstedelijking neemt over de gehele wereld reusachtige vormen aan. De wereld wordt voller en kleiner. Het land verandert van karakter; ongerepte gebieden worden in de dichtbevolkte landen steeds zeldzamer. Grote stukken land rond de grote steden zijn getransformeerd tot karakterloze overgangsgebieden, die men noch als stad noch als land kan waarderen.

In sommige grote stedelijke agglomeraties doet zich het merkwaardige fenomeen voor, dat waardevolle stukken land zijn ingesloten door het stedelijk gebied. In dergelijke landschapsenclaves krijgt men soms het gevoel 'even buiten de stad' te zijn, terwijl men zich nog midden in de stedelijke miljoenenagglomeratie bevindt.

Dit fenomeen, dat we aanduiden als de inversie van stad en land, is het centrale motief van deze studie. We documenteren en analyseren een aantal van dergelijke enclaves. Op grond van deze observaties omschrijven we de essentiële ontwerpformules van de agglomeratieve stedebouw die wij zien als een soort stedebouw waarin de stad-land tegenstelling het hoofdthema vormt van de gehele stedelijke structuur.

Deze soort van stedebouw heeft zich een plaats verworven in het Nederlands beleid inzake de ruimtelijke ordening, met name in de Derde Nota. Het plan Haagse Beemden in Breda werd met deze beginselen ontworpen. De gerealiseerde werkelijkheid aldaar biedt de mogelijkheid om een verdere analyse te richten op de gehanteerde ontwerpbeginselen. Dezelfde lijn van het exploiteren van stad-land relaties kreeg gestalte in enkele grootschalige nieuw ontworpen agglomeratieve structuren die we in verschillende Europese landen tot uitvoering zagen komen vanaf de jaren zeventig. Milton Keynes, Almere en de Parijse Villes Nouvelles vertegenwoordigen dat nieuwe type New Town, dat we aanduiden als 'ontworpen agglomeraties'.

De verstedelijking neemt een dusdanig grote omvang aan, dat de afstanden tussen het land en grote delen van de stad onaanvaardbaar groot zouden worden bij doorgaande 'compacte stedebouw'. Men kan beter het land systematisch opnemen in het structuurbeeld van grote stedelijke gebieden: 'rus in urbe'. Het onderscheid tussen plattelanders en stedelingen is in de westerse wereld alleen maar afgenomen. De wereldburgers van deze tijd zijn toe aan een vernieuwd concept van stad en land.

De planologie en de ruimtelijke inrichting van de agglomeratieve stedebouw moeten gaan inspelen op dat nieuwe stad-land concept. Veel reële nog bestaande mogelijkheden om stad en land in een rechtstreeks contact te brengen dreigen nu te worden geblokkeerd, wanneer men de werkelijkheid met verouderde stedelijke concepten tegemoet blijft treden. Cruciaal in dat vernieuwde stad-land concept is het handhaven en creëren van stad-land relaties in een vitaal stelsel van open ruimten.

Men mag er geen genoegen mee nemen dat er maar bij uitzondering sterke plekken te vinden zijn in stadscentra, mooie landschappen en sterke suburbs, terwijl de stedelijke omgeving voor het overige wordt bepaald door oninteressante, grotendeels ruimtelijke structuren, die de grauwe werkelijkheid van het merendeel van alle stedelijke gebieden op aarde uitmaken.

Tussen de sterke plekken van stadscentra en de sterke ons resterende landschappen dient een stelsel van open ruimten te worden geschakeld om de stad-land relatie weer opnieuw onder spanning te brengen. Valt die primaire spanning weg dan is het alsof de stroom uitvalt. Binnen en buiten 'doen' het dan niet meer, en daarmee valt iedere spanning van de alledaagse stedebouw en architectuur weg. Het structuurverlies zet zich door in alle negatieve kenmerken van de 'nether world' van de doorsnee agglomeratie.

Deze studie is opgebouwd uit drie delen van elk twee hoofdstukken.

In het eerste deel, hoofdstuk 1 en 2, wordt de stedebouw van stad en land benaderd vanuit een historisch perspectief en wordt een poging gedaan een visie op de ruimtelijke elementen van de stedebouw weer te geven.

Het tweede deel, hoofdstuk 3 en 4, laat enkele belangrijke auteurs over algemene ruimtelijke wetmatigheden aan het woord. De basisformule van de perifere dispositie in de architectuur en stedebouw zoals deze auteurs die omschrijven wordt in het volgende hoofdstuk aangevuld met de omschrijving van het beginsel van inversie tussen stad en land in de stedelijke agglomeratie.

Het derde deel, hoofdstuk 5 en 6, zoekt het toneel van de wereldwijde verstedelijking op na de inleidende verkenningen van ruimtelijke concepten en technieken in deel 1 en 2. Bij de grote metropolen en conurbaties is de relatie tussen stad en land een cruciaal probleem. Ruimtelijke modellen van grote agglomeraties komen aan de orde. Er wordt een schets gegeven van het debat in de grootschalige verstedelijking, waarin sommigen in het voetspoor van Webber opteren voor de dynamiek en communicatie als de meest bepalende factoren in de metropoolvorming, terwijl anderen ervoor kiezen om ook op dit schaalniveau de factoren van plaats expliciet te cultiveren.

In de terminologie van Kevin Lynch zal 'city sense' blijven vragen om 'city design'. Het ruimtelijk ontwerpen van grote stedelijke structuren zal leiden tot een herstel van de relaties tussen stad en land en een algemene verstaanbaarheid van de dagelijkse leefomgeving door de vele miljoenen die in de wereldsteden vragen om een 'sense of time' en een 'sense of place'.

De wisselende relatie tussen stad en land

1

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 1

1.1 Het contrast tussen stad en land

Verstedelijking is een universeel kenmerk geworden van de moderne samenleving. Voor de compositorische structurering van grote stedelijke agglomeraties heeft het ruimtelijk contrast tussen stad en land de kracht van een fundamentele basistegenstelling. Die stad-land tegenstelling zal in de huidige omstandigheden niet meer berusten op sociaal-politieke en economische tegenstellingen, maar op andere fundamentele thema's, zoals het thema van cultuur-natuur, van het binnen zijn en buiten zijn.

Klassieke opvattingen over mensbeeld en wereldbeeld kregen gestalte in de oudste steden van de mensheid. De stadsmuur vertegenwoordigt in de antieke wereld niet alleen de militaire kracht van de stad, maar is tevens het symbool van het veel bredere authentieke contrast tussen stad en land, dat de vroegste culturen diep hebben ingeslepen in onze wereldbeschouwing.

Het verdere beloop van de geschiedenis van de stedebouw geeft nog een aantal malen een opleving te zien van het contrast tussen stad en land, maar telkens op een andere basis dan die van de klassieke tijd.

1.2 De opkomst van groene open ruimten in de westerse steden

Als zodanig bestemde groene ruimten binnen de stad zijn in de Oudheid en Middeleeuwen zeldzaam en doorgaans gebonden aan paleis, tempel en klooster.

De rijke koopmansstand introduceert na de Middeleeuwen plantages, maliebanen en promenades in de stad. Er ontstaat in Engeland een alternatief model voor de stedebouw, waarbij de vele groene ruimten structuurbepalend zijn. Universiteitssteden als Oxford en Cambridge en de Engelse Georgian stedebouw vormen de eerste sterke prototypen voor latere ontwikkelingen van de vakbeoefening op wereldschaal. Noord-Amerika bouwt voort op deze traditie en voegt er eigen thema's aan toe.

1.3 'The tale of two cities', zijn er twee soorten stedebouw?

De steden Parijs en Londen zijn rond 1900 exemplarisch voor twee verschillende cultuurtypen, de Franse en de Engelse cultuur. De stadscultuur is in de Franse formule een boulevard-saloncultuur, in de Engelse formule een laagbouw-parkencultuur. Deze twee prototypen doen over de hele wereld hun invloed gelden.

Wanneer enkele negentiende-eeuwse Amerikaanse ontwerpers zoals, Burnham en Olmsted, tot grootschalige concepten komen die het aanschijn van nieuwe megasteden als Chicago, Washington en New York gaan bepalen, bouwen ze voort op de sterke Europese prototypen van Parijs en Londen.

Vanuit het Londen-model komt er in de gehele westerse wereld een regionaal stadsmodel op, dat in de Engelstalige werelddelen (Australië, Verenigde Staten en ook India) op ongekende schaal van de landschapsstructuur en van een parksysteemconcept uitgaat.

1.4 De stad-land relatie in de moderne stedebouw van na 1945

Rond 1920 worden de architectuur en de stedebouw beïnvloed door de moderne revolutie in de beeldende kunst, die grote invloed krijgt op bewegingen van de jaren twintig: De Stijl, Bauhaus, CIAM. Deze stromingen hebben op grote schaal de stedebouwkundige vormen van de bouwexplosie na 1945 bepaald.

Diverse auteurs hebben de resultaten van de naoorlogse moderne stedebouw kritisch geëvalueerd. Vanaf de jaren zestig zijn er onder ontwerpers krachtige tegenstromen opgekomen tegen de eerste naoorlogse stijl van stedebouw bedrijven: Forumgroep, Team X, Frankfurter Schule en het postmodernisme. Begrippen als massa-ruimte, binnen-buiten en stad-land worden opnieuw bestudeerd.

Na 1945 is er sprake van een toenemende wederzijdse beïnvloeding van de stedebouw in Europa en in de USA te zien. In de jaren zestig en zeventig worden zowel de zeer abstracte visies van Le Corbusier als de extreem individualistische visies van de Amerikaanse suburbs, zoals in Los Angeles, door de vakkritiek zwaar onder vuur genomen.

De huidige ecologische inzichten en de naoorlogse ervaringen met de moderne stedebouw vragen vandaag om een heroriëntatie op de algemene uitgangspunten voor de stedebouw van de toekomst. De stad-land relatie is hierbij van fundamenteel belang.

Conclusies

1.1 HET CONTRAST TUSSEN STAD EN LAND

Het Engelse woord 'country' is afgeleid van het Latijnse woord contra: in het land vindt de stad haar tegendeel. In deze historische schets van de wisselende relatie tussen stad en land wordt het contrast tussen stad en land belicht vanuit een stedebouwkundig gezichtspunt. Wanneer we zien dat de groeiende wereldbevolking zich voortdurend blijft concentreren in stedelijke gebieden, komt dat neer op een steeds verder uit elkaar groeien van stad en land op een continentale schaal. Binnen de stedelijke gebieden als zodanig verdwijnt het contrast tussen stad en land meer en meer.

De woorden stad en stedelijkheid roepen de archetypische contrastrijke beelden op van de steden uit het verleden. Enkele duizenden jaren geleden, bij de overgang van de prehistorie naar de begintijd van de klassieke beschaving, deed de stad als een hoogst kunstmatige menselijke creatie haar intrede in de geschiedenis.De vruchtbare riviervalleien vormden de voedingsbodem voor het ontstaan van de eerste steden, of dat nu plaatsvond in de Nijlvallei, in het dal van de Indus, of rond de Eufraat en de Tigris.

De tegenstelling tussen stad en land zette met de stichting van de eerste steden heel krachtig in. In de loop van de geschiedenis wisselt de kracht van die tegenstelling. De contrastwerking tussen stad en land heeft in sommige perioden conflictueuze aspecten gehad, terwijl in andere perioden het verschil gunstig was voor een poëtische dialoog. In de huidige tijd is het contrast tussen stad en land verminderd, zowel in ruimtelijke zin als in sociaal-economisch opzicht. Terwijl we het als een vooruitgang ervaren dat de negatieve kanten van de tegenstelling tussen stad en land door politieke hervormingen, door de technische vooruitgang en door emancipatieprocessen geleidelijk werden overwonnen, blijft er toch een grote behoefte bestaan aan het ervaren van stad en land als twee verschillende werelden in cultureel opzicht.

De grote kwaal van de massale en alsmaar voortwoekerende verstedelijking in deze tijd is het ontbreken van structuur en vormkracht, zowel van het landelijk als van het stedelijk gebied. Het terugvallen op een sterk basaal onderscheid als dat tussen stad en land kan in deze situatie het uitgangspunt bieden om in tweezijdigheid, in een dialoog tussen stad en land, tot een herstel en versterking van de ruimtelijke structuur te komen. Het begrip structuur impliceert een polaire tegenstelling tussen ruimtelijke elementen die aan elkaar zijn tegengesteld.

We volgen het spoor van het stad-landverschil door de geschiedenis heen en verkrijgen in die speurtocht meer inzicht in de sterke gelaagdheid van de relaties tussen zulke veelomvattende noties als stad en land.

De antieke stad en het contrast tussen stad en land

De eerste steden in de geschiedenis van de mensheid zijn gebouwd als ommuurde steden op natuurlijke hoogten in groene riviervalleien. Het land tussen Eufraat en Tigris – Mesopotamië – is tussen 3500 – 3000 voor Chr. de plaats van handeling van de vroegste stedebouwers, met de steden Babylon, Uruk, Nineveh en Ur als oudste prototypen. Ook Jericho, Jerusalem, Troje, Athene, Rome en Constantinopel zijn tot de verbeelding sprekende steden die voortkomen uit de oudste bronnen van de menselijke beschaving. Wanneer we denken aan deze steden komt ons het beeld voor ogen van de antieke en klassieke stad in al zijn vormen. Op zo'n moment appelleren we aan het archetype van de menselijke nederzetting: de stad.

Hoe stond de klassieke stad in het land en hoe stond de klassieke stad tegenover het land? Hierop is geen enkelvoudig antwoord te geven. Vragen als was het oorlog of vrede, gaat het om economische banden of sociaal-culturele verschillen, spelen hierbij een bepalende rol.

Het onderzoek naar de oudste geschiedenis van de mensheid zet ons op het spoor van onderzoekers als Mumford, Fustel de Coulanges, Rykwert en Goudsblom, die zowel sociologisch als cultureel-religieus geïnteresseerd zijn.

Mumford beschrijft hoe prehistorische sedentaire patronen van landbouwers, veetelers en jagers zijn uitgekristalliseerd in de antieke ommuurde, stenen steden. Bij de stadsstichting werden eerdere kristallisatiepunten in het dagelijks leven, een versterkte plaats ('stronghold') en een heiligdom ('sanctuary'), binnen de stadsmuren verenigd. In de eerste steden werden de geschreven documenten gevonden die de overstap van prehistorie naar de reguliere geschiedschrijving markeren. In die steden vinden we als de belangrijkste gebouwen een paleis en een tempel, de stedelijke representanten van een religieuze en staatkundige structuur. De structuur van het koningschap laat de verstrengeling zien van de aardse en de religieuze legitimering van de macht. Men regeert – tot aan de dag van vandaag – als regerend koning nog steeds 'bij de gratie gods,' zoals dat al bij de aanvang van de beschaving werd gezien.[1]

Het land rond de steden is het vruchtbare cultuurlandschap van de primaire beschavingen waarin landbouw en veeteelt tot ontwikkeling waren gekomen. Het land leverde de economische basis voor de stadsstichtingen en voor de vorming van de oudste koninkrijken. De instellingen van de stad – het paleis, de voorraadschuur en de tempel – hadden een intensieve bemoeienis met de wereld van de landbouw. Registers en kalenders regelen de werkzaamheden en tijdstippen van zaaien en oogsten.[2] Oogsten en zaaigoed werden naar de stad gebracht, opgeslagen en bewaard. Priesters en krijgers regisseerden en beheersten het totale politieke en economische bestel van stad en ommeland.

De oudste steden beantwoordden aan kosmologische schema's. In die steden vinden we veelvuldig een assenkruis, we vinden er vele heilige plaatsen en monumenten. Er vonden rituele feesten plaats die de stadsstichting en de stadsstichters gedenken.[3]

Fustel de Coulanges benadrukte met zijn boek *La Cite Antique* uit 1864 reeds het belang van religieuze opvattingen

1

L. Mumford, The City in History, 1961.

2

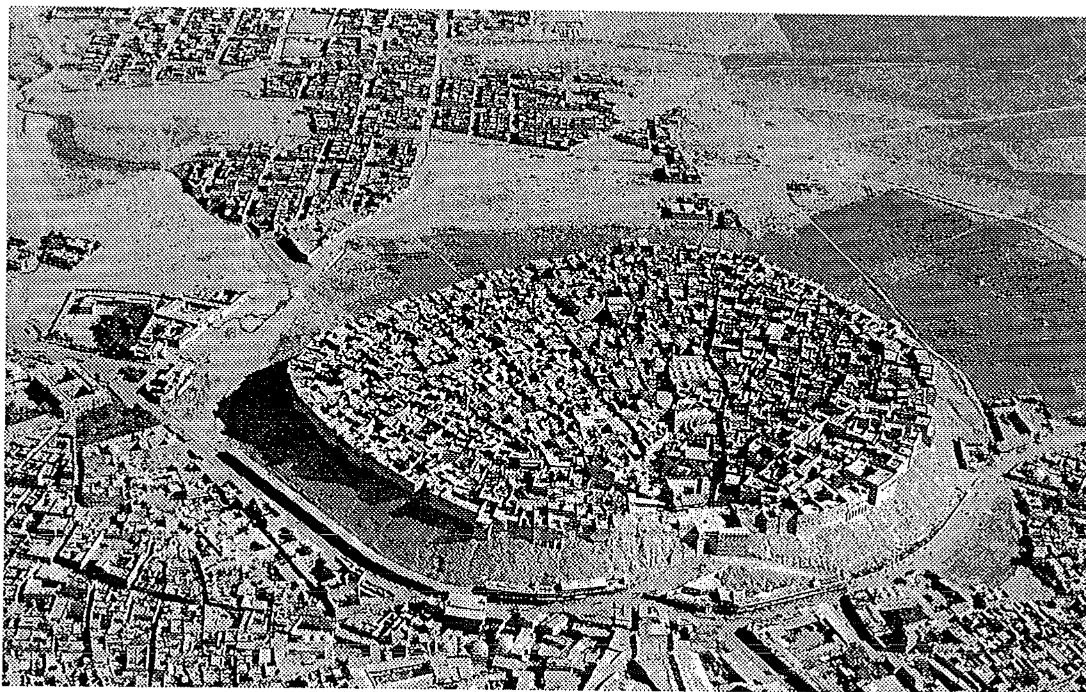
J. Goudsblom, *Taal en sociale werkelijkheid, Sociologische stukken*. Meulenhof 1988.

H. Curvers, *Dorpen en steden van klei, van boer tot burger in Mesopotamië*, Amsterdam, University Press, 1993.

3

Joseph Rykwert schrijft in zijn boek *The Idea of a Town, The anthropology of Urban Form in Rome Italy and the Ancient World*, 1976, dat de vroegste steden het product zijn van stichtingsrituelen. 'De volkeren uit de Oudheid kenden ondanks alle onderlinge verschillen eenzelfde soort procedure bij de stichting van een stad. Bij die procedure van stadsstichting, maar ook bij de bouw van dorpen en zelfs bij de bouw van huizen, zijn er vier elementen:

1. de opvoering van een dramatische show over de schepping van de wereld.
2. het incorporeren van dat drama in het plan van de vestiging en in zijn sociale en religieuze establishment.
3. de verwerking van het assenkruis van het heelal in de vestiging.
4. de heropvoering van de kosmogonie van de stadsstichting in regelmatig terugkerende festivals gerelateerd aan de monumenten van de stad.



Arbela in Mesopotamië (tegenwoordig Erbil in Irak). Een stad die sinds 5000 jaar continu bewoond is. De 'tell' is de natuurlijke heuvel waarop de eerste steden zoals Jericho werden gesticht. (Aerofilms)

voor alle terreinen van het leven in de antieke wereld. Tempels, offers en rituelen nemen in het stadsleven een centrale plaats in. In de antieke wereld zijn volgens Fustel de staatkundige opvattingen altijd een afgeleide van de religieuze opvattingen.

Politiek-sociologisch is de crux van de antieke stedelijke cultuurformule het voortbouwen op de auctor-gedachte. De vader, heer, koning, stamvader, god belichamen alle aspecten die het volk structuur en levenszekerheid bieden. De god en de machthebber hebben in die visie een natuurlijk auteursrecht, waaruit het gehele culturele erfgoed is afgeleid. Door de veelvuldige offers aan de goden en de gehoorzaamheid aan de heer wordt deze structuurformule voortdurend bevestigd.

Ruimtelijk is voor het wereldbeeld in de Klassieke Oudheid het binnen-buiten onderscheid van cruciaal belang. De antieke mens maakt niet alleen op alle schaalniveaus het onderscheid tussen binnen en buiten, maar bouwt op de scheiding van het binnen en buiten permanente stenen muren. Muren en rituelen horen bij de stichting van de stad en bij de bewoning van het huis.

De antieke beschaving bouwt stenen muren rond het domein, rond het huis en de tempel, rond de stad en rond het koninkrijk. In die muren zijn de poorten van vitaal belang voor de 'stofwisseling' van huis en stad. Huisdeur, stadspoort en hun bijbelse verwijzingen naar de poort van het paradijs, de poorten van de hel en de poorten van de onderwereld, omspannen voor de antieke mens het leven van de wieg tot het graf. De poort heeft om die reden impliciet en expliciet een sterke symbolische lading. Er worden in het Romeinse Rijk talloze poorten en triomfpoorten, poorten als zelfstandige monumenten, als zuivere symbolen, gebouwd. In het antieke bestel, waar op zoveel plaatsen het thema van de poort en van de tegenstelling tussen binnen en buiten wordt uitgebeeld en vormgegeven, is het contrast tussen stad en land overduidelijk afleesbaar.

De antieke stad staat visueel-ruimtelijk in een sterke tegenstelling tot het open land. De stad rijst vol trots met zijn tempels en paleizen en zijn hangende tuinen als een onneembare vesting op uit de groene vlakte. Van buitenaf, vanaf het land, wordt het beeld van die steden bepaald door zijn silhouet en door stadsmuren en stadspoorten. De stad geeft uitdrukking aan de macht en aan de kracht van zijn leiding. Het leeuwendeel van de gevonden inscripties bazuinen de macht van de koning en de macht van de stad uit.

De grond binnen de antieke stad is duidelijk onderscheiden van de grond buiten de stad. De grond binnen de stad is deel van het stadslichaam. Bij het werpen van kluiten aarde in de mundus, als deel van het overgeleverde stichtingsritueel van Rome, zien we de symbolische waarde van grond als representant van de lichamen van de voorouders en van het overgeleverde territorium. Religieuze domeinen van de stad worden toegewijd, geofferd aan de goden en zijn als zodanig onbetreedbaar. Alleen de priesters hebben daar toegang, de

bevolking presenteert zich in de vorm van rituele optochten zonder het heilige domein zelf te mogen betreden. Eenzelfde heiligheid kenmerkt de grond van het huis en het binnen van het huis. Ook in het huis worden vaste cultusplekken in ere gehouden. Privacy en familierecht stoelen in de antieke beschavingen op een wereldbeeld waarin de ruimtelijke, de sociale en de religieuze structuren tot een onverbrekelijk geheel zijn samengesmeed.

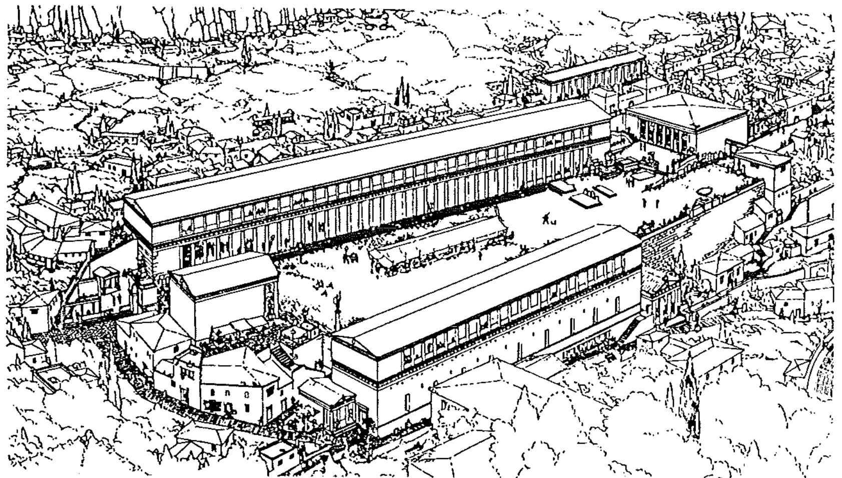
De grond van forum en agora bevat, in tegenstelling tot de privé-wereld van de stadshuizen, de kiemen van wat we later als 'openbaar' zijn gaan benoemen ('res-publica'). Forum en agora zijn analoog aan het privé-domein van het huis te zien als domeinen van een grotere schaal. Het forum staat onder voorzitterschap van de goden, die worden vereerd in vele tempels welke rondom het forum staan.

Het domein van de stad zelf, het meest tastbaar in agora en forum, is een belichaming van het antieke wereldbeeld waarin autoriteit en religie allesbeheersende factoren zijn. Het antieke forum is politiek nog geen openbaar gebied in de zin van de Franse revolutie en van het concept van Napoleon, waarin geleidelijk de moderne westerse burgerrechten zijn belichaamd.

Domein, binnen en buiten, de poorten en de trotse muren tussen binnen en buiten, beheersen het ruimtelijk beeld dat de antieken hadden van de wereld. Het huis, de stad en het rijk liggen voor wat betreft hun ruimtelijke formule volledig in elkaars verlengde. Vandaar de overtuigende helderheid en consequentheid van al die uitingen van onderling weliswaar verschillende, maar toch tot hetzelfde type behorende antieke beschavingen.

De opkomst van de eerste grote wereldrijken, die door allerlei stedenbonden en coalities worden gevormd, leidt tot een vermindering van het belang van de stadsmuren uit de begintijd. Aan de buitengrenzen van het rijk verschijnen opnieuw muren maar dan op een nog nooit vertoonde grote schaal. Het beroemdste voorbeeld hiervan is de Chinese Muur. Het Romeinse Rijk bouwde aan zijn verre buitengrens tussen Engeland en Schotland de Hadrianusmuur. In de negentiende en twintigste eeuw werden nog steeds dergelijke, in onze ogen barbaarse afscheidingen opgericht zoals de Siegfriedlinie, de Atlantikwal, de Berlijnse muur en het IJzeren Gordijn. Het is verbazingwekkend hoe lang dit middel van het bouwen van muren zich in de geschiedenis heeft gehandhaafd. De muur, het eerst gebouwd als muur van het huis, later als stadsmuur, bleek zo ondanks alle technische vooruitgang zelfs nog in de twintigste eeuw het atavistische middel om een rijk zo lang het duurt als politieke eenheid te begrenzen.

Binnen het gehele territorium van het rijk met zijn militaire en politieke macht, wordt ook de grond die buiten de steden is gelegen tot een veilig binnen. Het gehele land is binnen het rijk even veilig als de steden. Daardoor ontstaat op het land de ontspannen sfeer waardoor men zich reeds zeer vroeg in de geschiedenis de luxe kon permitteren om lustoorden buiten de steden te bouwen. De eerste suburbs komen al bij een stad als Babylon op de kaart. Het begrippenpaar binnen en buiten bestrijkt aldus verschillende gradaties en schaalgebieden. Binnen het rijk wordt het aanvankelijke 'buiten' van de stad gerelativeerd door het grotere en machtiger 'binnen' van het rijk. De meer ontspannen stad-land relatie zoals die binnen de veilige grenzen van een koninkrijk en keizerrijk mogelijk wordt, biedt het ruimtelijk kader voor buitenstedelijke complexen, zoals de buitenpaleizen, de landelijk gelegen heiligdommen en grafvalleien en de suburbs rond de machtscentra. Deze soms arcadische buitenstedelijke ontwikkelingen zijn waar te nemen bij de Egyptenaren, de Chinezen, de Perzen, de Grieken en de Romeinen.

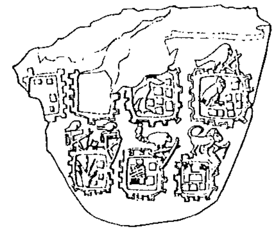


Reconstructie van de Agora van Assos, derde eeuw voor Chr.
Vroege vorm van publieke ruimte in de context van de antieke stedebouw

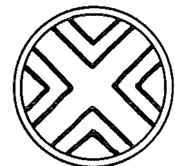
Binnen het agrarisch bestel van het beginstadium van de antieke cultuur beantwoorden alle kleine oude stadsstaten en de eerste koninkrijken aan de sterke ruimtelijke formule van stad en land als tegendelen. In economische zin zijn stad en land dan nog stevig aan elkaar gebonden, even sterk als de heren en slaven in het antieke economische bestel aan elkaar gebonden zijn.

Na de stichting van de eerste steden komen al spoedig de technieken en ambachten op, die een nieuw soort economie naast de strikt agrarische economie met zich meebrengen. De economie van de stad gaat zich dan losmaken van de landbouw. De eerste steden overstijgen hiermee de oudere agrarische cultuur van het land. In dit opzicht zijn de antieke stadsstaten de voorlopers van de latere ambachts- en handelssteden uit onze Middeleeuwen, namelijk knooppunten in een stedelijk netwerk.

Door hun succesvolle veroveringen overstijgen ook de hoofdsteden van de grote rijken de agrarische economie van hun directe ommelanden. De welvaartsbronnen voor 'brood en spelen' worden in het Romeinse keizerrijk aangevoerd



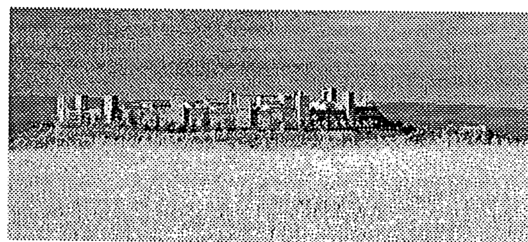
Een prehistorisch fragment van een Egyptisch hiëroglief, dat de verwoesting toont van de afzonderlijke steden door de farao's, die op deze afbeelding gesymboliseerd worden door heraldieke dieren. De macht van de afzonderlijke steden wordt gebroken waarna ze opgaan in één Egyptisch Rijk.

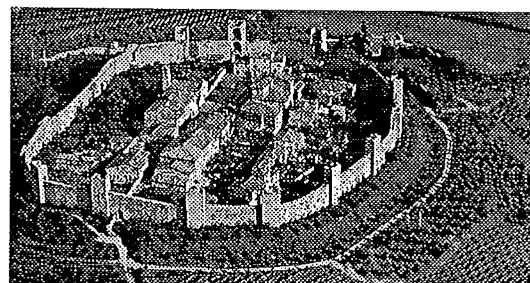


Het Egyptisch hiëroglief voor stad: een assenkruis binnen een stadsmuur.



Fragment van een tafereel op de graftombe van koning Tutanchamon in het Museum van Caïro. Arcadische beelden van het landleven in de iconografie van het ultieme binnen van de grafkamer.





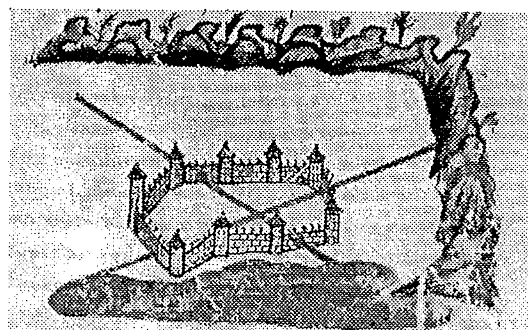
Monteriggioni, Italië, dertiende eeuw.

vanuit de verafgelegen wingebieden naar Rome. De vervreemding van de eigen oude agrarische wortels is de morele en politieke prijs geweest die bij de ondergang van het Romeinse Rijk duur moest worden betaald.[4]

De stad-land relatie in de Oudheid wordt wel beschreven als een fundamenteel tweezijdig fenomeen. Implosie en explosie zijn twee kanten van de ruimtelijk-culturele omgang tussen stad en land. Bij implosie is het een uitgerijpt consolidatieproces, dat leidt tot de stadsstaat waarin uiteindelijk de stad opbloeit op de kracht en het draagvlak van het oude landelijke bestel. In die stad komen dan als specialismen de architectuur, filosofie, politiek en cultuur tot ontwikkeling. De stad is een verdichting van een succesvol bestel, en de stadscultuur is in zijn aanvang sterk geworteld in zijn landelijke voorgeschiedenis. Een koloniestad wordt gesticht vanuit expansiepolitiek, zoals die onder meer wordt gevoerd door het Romeinse Rijk.[5] Dat is explosie.

Deze tweezijdigheid kan een blijvende gids zijn voor de beoordeling van de psychologische kant van de stad-land relaties door de hele westerse geschiedenis heen. Fasen van expansie, veroveringen en kolonisatieprocessen worden in de westerse geschiedenis gevolgd door fasen waarin de verkregen welvaart wordt geïnvesteerd in lustoorden en parken die in het eigen land worden aangelegd. In de ruimtelijke culturele omgang van stad en land is een afwisseling te zien: nu eens voelt de stadsbewoner zich ver boven de oorspronkelijke agrarische cultuur verheven, dan weer gaat hij het landleven idealiseren.

In geïdealiseerde vorm is de groene wereld van plant en dier, van tuin en jachttafereel, vanaf de antieke cultuur als achtergrond gebruikt in allerlei afbeeldingen van de heerser en van de goden. De voorwereld van de oorspronkelijke jagerscultuur en vroege agrarische cultuur wordt een attribuut van de heerser en van de geprivilegieerde elites.



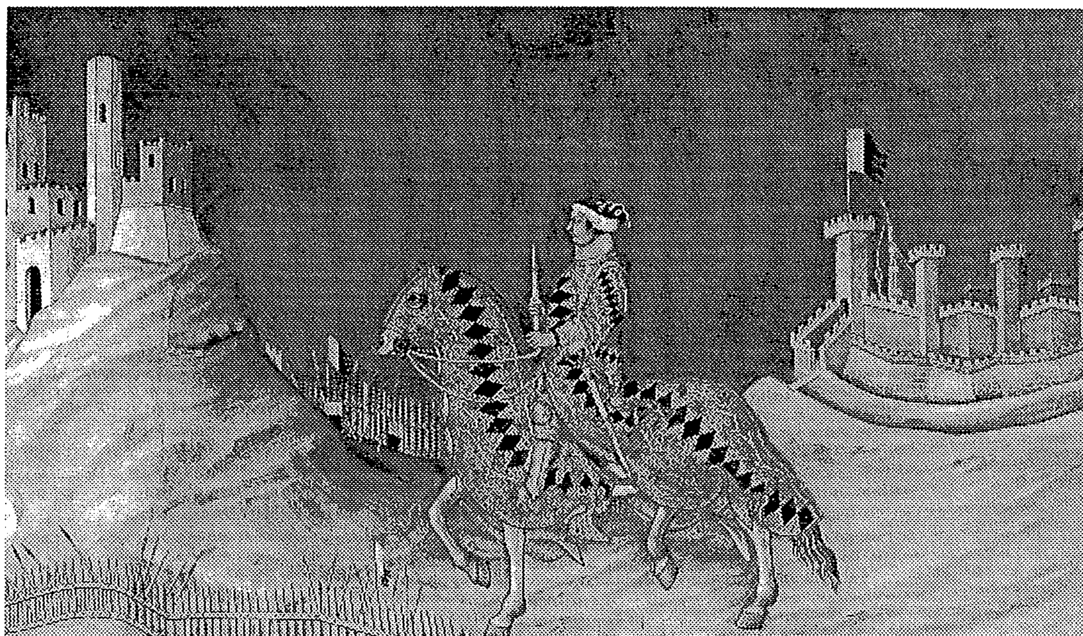
Muren, poorten en stratenkruis. Schema van de Gromatici Italië, 1564.

De paradijstuin kreeg zijn idyllische echo's in de wereldlijke en religieuze voorstellingswereld. Afbeeldingen in grafkamers en schatkamers getuigen hier veelvuldig van. De niet-stedelijke wereld van het paradijs vormt dan de bekroning van de verfijnde culturele wereld van de koning en in het paleis wordt temidden van de stedelijke cultuur van de hoofdstad het beeld van de primitieve natuur in ere gehouden. Talrijk zijn in deze antieke culturen de diersymbolen en de afbeeldingen van lusthoven binnen veilige muren, waar slechts weinigen toegang tot hadden.

Het contrast van stad en land wordt zo geïdealiseerd en verhevigd in de meest ontoegankelijke binnens van de cultuur. Bij de grote uitwendige superpositie van de stad op het

4
Mumford, *The City in History*, 1961. Braudel, *De structuur van het dagelijks leven*, 1987.

5
J.E. Vance benoemt dit tweezijdige effect in zijn *This scene of man. The role and structure of the city in the geography of western civilization* 1977 als 'dioecism' en 'synoecism'. Ten aanzien van de waardering van het land stelt Vance: 'Waarschijnlijk was de Griek genegen en geneigd om het land te idealiseren en te prijzen – positieve namen als idyllisch, arcadisch stammen uit het Grieks –, terwijl de imperiale Romeinse cultuur, ook daarin al decadent, zijn roots ging verachten en depreciatieve namen voor de plattelandscultuur gebruikte: ruraal, agrarisch stammen uit het Latijnse taalidioom.'



Simone Martini, Fresco uit 1328 in het 'Palazzo Pubblico' te Siena, Italië.

land komt de binnenstedelijke superpositie van de paleistuin en het tempeldomein, waar een oase van natuur temidden van de drukte van de vroegstedelijke cultuur wordt gelegd.

De stad van de burger en het contrast tussen stad en land

Na het ineenstorten van de klassieke Romeinse staatkundige structuur moet de stedebouw in een lange tussenperiode weer helemaal opnieuw geboren worden.[6]

Er ligt een overgangstijd van enkele eeuwen tussen de teloorgang van de antieke wereld en de opkomst van de steden in het christelijke West-Europa van de tiende eeuw. De burgerstad uit de vroeg-gothiek van West-Europa is naar zijn inhoud en principes een heel nieuwe versie van de stad. Het unieke ruimtelijke kenmerk van de burgerstad is een stelsel van bewust gestructureerde openbare, berooilijnde ruimten. In dit type stad beantwoorden de huizen met hun wervende en representatieve gevels aan de openbare ruimte. Deze rijk gevormde openbare ruimten binnen de westerse stad van de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd zijn een nieuw gegeven ten opzichte van de vaak broodnuchtere straten binnen de stad van de autoriteit, de koning of de keizer, waar nog alle kunstzinnige energie door het paleis, de tempel en het forum en agora werd opgeëist. In de stad van de burger gaat steeds meer pracht en praal naar de openbare ruimten van de gemeenschap, naar de gevels, naar de torens en de carillons.

In de plaats van de dwingende autoriteit uit de antieke wereld is in de stad van de burger het geregelde onderlinge dienstbetoon gekomen en tot de structuurformule van de samenleving gemaakt. De hele ruimtelijke structuur van de stad geeft uitdrukking aan dat nieuwe stelsel van de burgermaatschappij. Handel en ambacht worden in de gildestad onderworpen aan regels, die in goed overleg onderling worden vastgesteld en niet langer van bovenaf door een autoriteit worden opgelegd. De huisgevels in de rooilijnen van grachten, straten en pleinen beantwoorden aan een organische structuur van gegroepeerde ambachten, en zijn geordend naar rang en stand overeenkomstig de positie van de bewoners van de huizen.

Van buiten zijn deze steden voorzien van stadsmuren en uitgebreide vestingwerken en zo sluiten zij – ondanks hun nieuwe maatschappelijke formules binnen de stad – weer aan op de oude militair-agrarische koningsschapstraditie van de feodaliteit en op de opvattingen van de Klassieke Oudheid. De voortzetting van de stedebouw na het jaar 1000 sluit dus uiterlijk aan op de antieke traditie met alle attributen van verdediging, verschansing en versterking, maar binnen de stad is een nieuwe geest vaardig geworden.

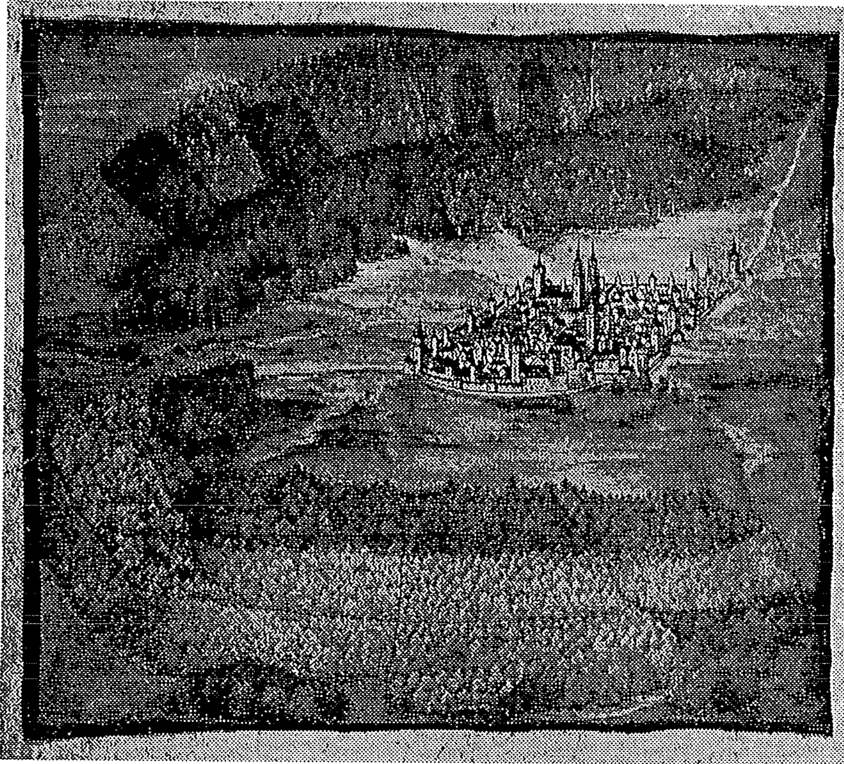
In de beleving van het land laten stadse middeleeuwers als Franciscus van Assisi, Dante en Petrarca nieuwe geluiden horen. In het religieuze idealisme wordt de natuur en het landschap met zijn planten en dieren opgevat als een boodschap en een genadegave van de Schepper. Vanzelfsprekend heeft die visie invloed op de kwalitatieve relatie tussen stad en land in die periode.[7]

Het contrast stad-land bij de burgerstad is gekoppeld aan het fenomeen van de stadsmuur, en bovendien aan de om-

6
Braunfels, Abendländische Städtebau, Herrschaftsform und Baugestalt, 1976. W. de Bruyn, colleges 'de structuur van de polis', 1967.

7
Colin Eisler, *Paintings in the Hermitage*, 1990, p. 310.

schrijving van de stadsrechten, waarbij vele soorten van activiteit gebonden blijven aan het territorium van de stad en beschermd worden door voorrechten en privileges.[8]



Gezicht op Neurenberg, een schilderij uit 1516. Stad en ommelanden nemen samen de open plek in temidden van het omringende zwaar beboste land.



De vestingwerken van Naarden aangelegd tussen 1673 en 1685.

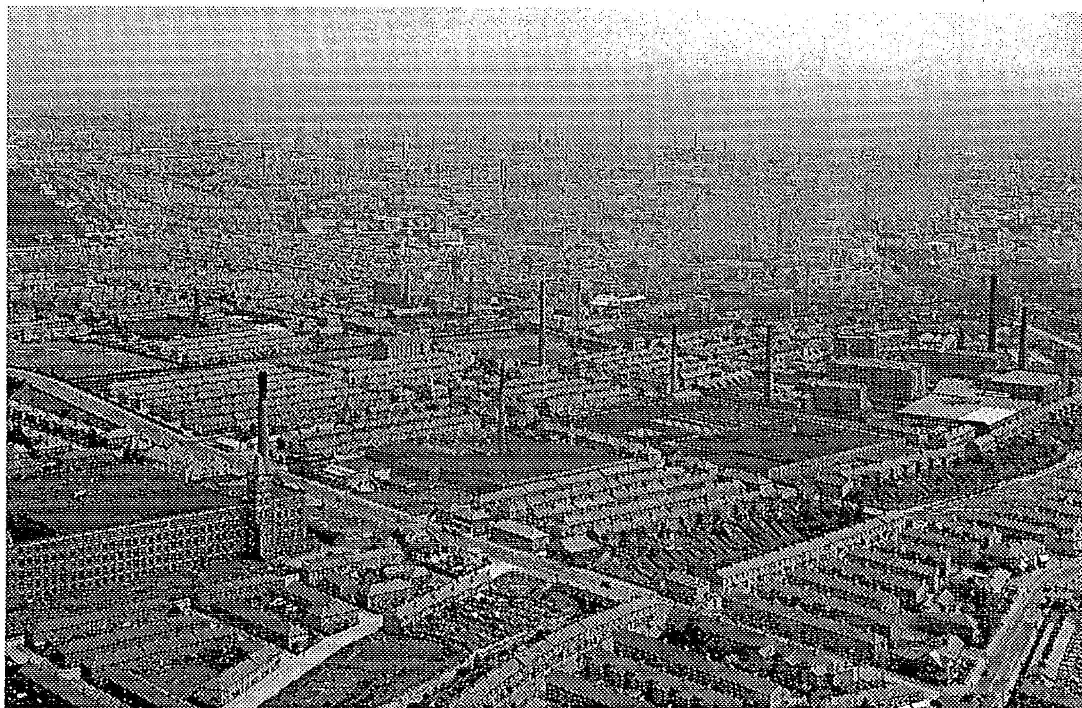
De verdere politieke ontwikkeling van de westerse landen, die dreven op de kracht van hun steden van het nieuwe type (met burgerrechten, 'stadslucht maakt vrij', dat is: vrij van de feodale heer) laat in de daarop volgende eeuwen een opkomst zien van de nationale staten. De koloniale rijken beleven een periode van bloei en de nieuwe welvaart komt tot uiting in de steden. In dit spoor weerspiegelt de stad-land relatie de gevolgen van de dan opkomende expansie en competitie. Staten bestrijden elkaar op de wereldzeeën, op de slagvelden en in oorlogen die nog steeds rond de steden worden uitgevochten.

De vooruitgang van wetenschap en techniek wordt door deze ontwikkeling gestimuleerd. De constructie van nieuwe vuurwapens, zoals kanonnen met een grotere reikwijdte, maakt een nieuw type verdedigingsmuur noodzakelijk. Wiskundig geschoolde specialisten zoals Stevin en Vauban kunnen zich uitleven in knap ontworpen vestingwerken als de grootschalige opvolgers van de stadsmuren.

Het contrast tussen stad en land wordt in de zeventiende eeuw benadrukt door grote verdedigingszones rond de steden, met gebouwde lunetten, citadellen en schootsvelden. Rond de steden worden steeds grotere zones 'niemandsland' vrijgehouden. Bij langdurige oorlogen wordt het platteland sterk geschonden en vernield. Ook de steden lijden overigens, als in de klassieke tijd, aan de gevolgen van belegeringen, veroveringen en verwoesting. Het agrarische platteland is van oudsher kwetsbaar en onverdedigbaar. Verwoesting in oorlogstijd van oogst en veestapel, boerderijen en dorpen komt veel voor. Inundatie van het platteland bij het gebruik van een waterlinie is de laatste stap in het eeuwenoude contrast tussen de rijke en te verdedigen stad en het passieve en kwetsbare land eromheen.

Bij de opkomst van de moderne nationale staten worden de westerse steden getransformeerd tot koloniale moedersteden. De betekenis van hun ommeland wordt gerelativeerd ten opzichte van de ver weg gelegen welvaartsbronnen. Vandaar dat ze zichzelf nauwelijks geweld aan hoeven te doen om hun ommelanden te veranderen in een schootsveld rond de stad, in een niemandsland, in waterlinies van ongekende afmetingen.

Het sterke contrast tussen stad en land blijft in ons land ten gevolge van dit alles aanwezig tot ver in de negentiende eeuw, wanneer na eeuwen van betrekkelijke stilstand ten langen leste de ontmanteling van de stadsmuren wordt ingezet en een eerste zicht ontstaat op een meer ontspannen stad-land relatie. Dan ontstaat ook de gemeente in de geest van Thorbecke, waarmee het wettelijk verschil tussen stad en land wegvalt. Dan verdwijnt het contrast tussen stad en land als een contrast tussen afzonderlijke economische en politieke wettelijke stelsels en maakt het plaats voor de moderne



Negentiende-eeuws industrielandschap Preston, Lancashire. (Aerofilms)

staatkundige ordening waarbij de burgerrechten toekomen aan de nieuwe staatsburgers zonder onderscheid tussen stedelingen en plattelanders.

Deze juridische nivellering van stad en land heeft de deur opengezet voor de bouw van villa's in het buitengebied en meer in het algemeen voor het later zo massaal geworden suburbane wonen.

De negentiende-eeuwse ontwikkelingen van het contrast tussen stad en land

In de negentiende eeuw groeien de wereldsteden uit tot afmetingen van tientallen kilometers, en verdwijnt in ruimtelijke zin op veel plaatsen iedere directe relatie tussen stad en land. In sociaal opzicht ontstaat een diepe kloof tussen de verschillende klassen in de maatschappij. De onderste laag van de stadsbevolking, het industrieproletariaat en de massamens van de wereldsteden, wordt geheel vervreemd van de natuur. In de dichtgebouwde industriesteden staan de fabrieken dicht op elkaar en worden er voor de massaal toegestroomde werkers krottenwijken gebouwd in voordien ongekende dichtheden. Dichtheden die in oudere steden door de beklemming van de stadsmuren werden afgedwongen, worden nu overtroffen in de stormachtig en ongecontroleerde groei van de eerste industriesteden. De contrasten op sociaal-economisch gebied worden van nu af aan de inzet van de klassenstrijd en van het dan opkomende internationaal georganiseerde socialisme en communisme.

De uitgestrekte mijngebieden, die eveneens in deze periode ontstaan, laten een vermenging zien van dorpse bebouwing en niet-agrarische werkgelegenheid. In deze mijngebieden is in de woonplaatsen van de arbeidende bevolking geen basis meer voor een duidelijk onderscheid tussen stad en land. Al is in de mijnstreken de ruimtelijke omgeving anders dan in de compacte industriesteden, ook hier domineert het sociale probleem dat ten tijde van de Industriële Revolutie werd opgeroepen door het extreme contrast tussen arm en rijk.

In de negentiende-eeuwse wereldstad is het wettelijk en economisch gedaan met de stad zoals die uit de Middeleeuwen en Renaissance was overgeleverd. Het arbeidsbestel in het Westen tijdens de Industriële Revolutie en in de koloniën is in feite een teruggang ten opzichte van dat in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

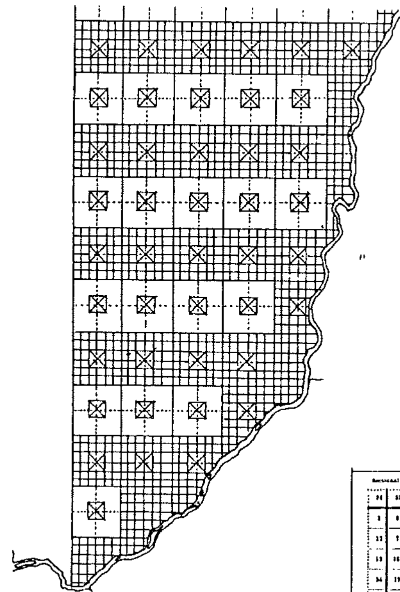
De proletariër in de Industriële Revolutie is allerminst de opvolger van de vrije burger met zijn burgerrechten. In de negentiende-eeuwse stad is de oorspronkelijke saamhorigheid, die de eerste westerse burgersteden na het jaar 1000 deden ontstaan, niet meer de grondslag van de politieke structuur. De fabrieken lijken weer terug te keren tot het feodale thema van de autoritair geleide domeinen die worden bevolkt door loonslaven.

In de Industriële Revolutie ontstaat een nieuw soort elite.

8
'Veel Europese steden werden in deze periode, de veertiende eeuw, een soort eilanden van handel en vooruitgang in een zee van traagheid, angst, bijgeloof en onderdrukking'. Geert Mak, *Een kleine geschiedenis van Amsterdam*, 1994.

Het ommeland van industriesteden is dan niet langer de besloten leefwereld van de elite in de regio die gelijktijdig de stadselite vormde, zoals dat in de stadstaat van de Oudheid en de Middeleeuwen het geval was. Voor de fabrikanten vormen voortaan de wereldwijde afzetmarkten voor hun producten het kader waarin gedacht wordt, zoals voor de bankiers de internationale geldmarkten dat zijn. Zij doorbreken ipso facto het overgeleverde regionale kader van stad en land. Hun rijkdom komt incidenteel nog tot uiting in de buitens rond de steden, in regionale lustoorden waar nieuwe 'arcadia's' ontstaan.

De nieuwe welvarende klasse gaat in de fase van de cultuur waarin het geld ver buiten het eigen land wordt verdiend, het eigen land zien als de ondergrond voor recreatieve doeleinden. De villa, het landgoed, het wildpark, de romantische landschappen van de Alpen en Zuid-Europa, worden dankzij de romantiek, die deels samenvalt met deze periode, gestileerd in de parkkunst. In die periode is er een land en landschapsthematiek die verschilt per nationale cultuurkring.[9]



Land Ordinance 1785.
'The rebirth of Roman colonialism finally came full circle when the Continental Congress, urgently need of funds, faced the problem of disposing of a whole subcontinent. In 1785, a Land Ordinance was passed that surveyed the entire area of the United States into townships of six square miles to be sold undivided. Blocks of thirty-six sections of one square mile (640 acres) each, were sold separately for farming. This was the same basic land module as in Azilia and Savannah. There was a provision that in each township Lot no. 16 was to be reserved for a school. On a huge midwestern tract, one seventh of each township was to be allotted to veterans of the War of Independence in lieu of pay - precisely as Alexander and the Romans had done two thousand years before.' Sybil Moholy Nagy, Matrix of Man, *1969.*

Bij de verdere uitgroei van de wereldsteden in de negentiende en twintigste eeuw komt er ten slotte een geschoolde middenklasse op en dan neemt de suburbanisatie massale vormen aan. Daarnaast bestaat ook nu nog een groot deel van de wereldsteden in feite uit industriegebieden met een rommelig karakter. Het ruimtelijke onderscheid tussen stad en land verdwijnt in de wereldstad met zijn 'urban fringe' en massale voorsteden, onder een olievlekachtige ontwikkeling.

Om tot een beheersing te komen van de maatschappelijke processen in de stad en in de industriële samenleving zoeken vele utopisten en bemiddelde weldoeners naar nieuwe steden en kolonies op het land. Rond Ebenezer Howard in Engeland, als bekende voorvechter van de tuinstad, ontstaat de grote stedebouwkundige stroming van de Garden Cities.

Bij een man als Howard is het contrast tussen stad en platteland een belangrijk deel van zijn diagnose. Het begrippenpaar stad en land wordt bij hem vervat in sociale en politieke termen. Hiermee wordt Howard de grote man van een wereldwijde stroming die het onderscheid tussen stad en land tot aangrijpingspunt maakt van een nieuwe visie op de verstedelijking. Zijn 'Town-Country' is een door hem als oplossing bepleite combinatie van stad en land. De diagnose wordt door Howard gesteld in oppositionele termen en de oplossing van het diepgaande conflict wordt voorgesteld als een nieuw huwelijk tussen stad en land, waaruit nieuw leven zal voortkomen.

De New Towns die na 1900 in grote aantallen worden gebouwd, tonen alle voordelen van een bewuste dimensionering en geleding, waardoor de bewoners weer een groot raakvlak met het omringende land krijgen.

De Garden City-beweging was een krachtige impuls om de stedebouw op een ruimer regionaal vlak te tillen, weg van de aaneengesloten groeiende massale industriesteden. Door deze beweging is het contrast tussen stad en land weer sterk voelbaar gemaakt. Haar ideaal, de stichting van de Garden Cities of Tomorrow is gericht op een vruchtbare hereniging van stad en land.

De ontwikkelingen van het contrast tussen stad en land in de nieuwe wereld

In de Verenigde Staten is de geschiedenis van de westerse stedebouw aanvankelijk een afgeleide van de ontwikkelingen in de verschillende koloniserende landen geweest. We vinden er Nederlandse, Engelse, Franse en Spaanse invloeden. In 1965 schrijft John Reps het eerste overzichtswerk dat de gehele Amerikaanse stedebouw behandelt. Karakteristiek voor de grote lijn van de stad-land relatie in de Noord-Amerikaanse stedebouw is het voortdurend toenemen van een

9
Simon Schama, *Landscape and Memory*, 1995. flaptekst:
'Take forests (as Schama does) Germany embodied the militaristic spirit, in France the passion for order, in England liberty under the greenwood, in America transcendental connection with the Creator, in Poland the struggle for freedom.'
Fransen zien land en landschap als een ordeningsexpressie, Duitsers als een romantisch oerbos, Engelsen als een pragmatische mix van utilitair landschap en arcadisch landgoed. Zuid-Europeanen zijn gewend aan hevige topografie met bergen en baaien en heldere luchten. Zij denken niet primair aan weide en bos en beleven de directe stad-natuur verhouding met visuele kracht.



'Urban growth', Long Island New York.

modulaire visie op het land en op de grond. Het dambord-principe strekt zich uit over alle grond zonder een duidelijk onderscheid te maken tussen de agrarische verkaveling en de verkaveling binnen de nederzettingen.[10]

De politieke idee achter de visie op grondbezit en huiseigendom in de Verenigde Staten is zeer bewust gericht op het in eigendom kunnen verwerven van een stuk grond en vervolgens op de rechtszekerheid van de burgers ten opzichte van hun eigendom en vastgoed. Het land, de grond, is in die visie een 'commodity', een 'waar' aan het worden.[11]

Voor de grond onder de stad en die onder het land geldt eenzelfde *Land Ordinance*, daterend uit 1785. Het contrast tussen stad en land is dan in principe teruggebracht tot een onderscheid in grondgebruik, namelijk voor landbouw of voor huizenbouw. Duidelijke stadsvormen met een stadsmuur, een assenkruis, en de daarmee samenhangende identiteit van een bewust gestichte stad, zijn hier niet meer van toepassing.

De massale suburbanisatie vanuit de postindustriële wereldsteden na de Eerste Wereldoorlog leidt tot een uiterste vervaging van het contrast tussen stad en land. Was er eerst sprake van een massale trek naar de stad op sociaal-economische gronden, door de massale suburbanisatie komt er vanuit de compacte stad nu een trek naar buiten op gang. Talloze termen zijn in de stedebouwkundige literatuur naar voren gebracht om de ongrijpbaarheid van de uiteenvallende urbanisatiepatronen te benoemen.

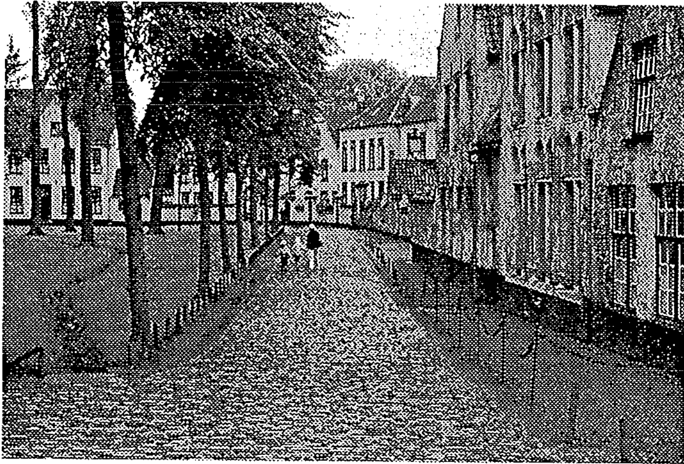
De massaliteit van de suburbanisatie is na de Tweede Wereldoorlog zo groot dat er in de Verenigde Staten een uitgebreide gedachtewisseling ontstond over het probleem van de stadsvorm. Nieuwe vaktermen als de Amerikaanse 'megalopolis' en het 'non-place urban realm' komen in de jaren zestig en zeventig naar voren. In de context van de ruimtelijk moeilijk te definiëren verstedelijkingspatronen is er weer behoefte aan ruimtelijke duidelijkheid, waarbij de contrastwerking tussen stad en land een grote rol zou kunnen spelen. Ondanks de wettelijke en sociale nivellering tussen stad en land zal de aanwezigheid van open ruimten opnieuw een middel van geleding kunnen gaan worden in de stedebouw, maar nu als een compositorisch structuurelement van de eerste orde.

Wanneer de stedelijke gebieden tientallen kilometers gaan beslaan zal de contrastwerking van stad en land op een andere wijze moeten worden gezocht en gevonden dan eertijds tussen de compacte steden en hun ommelanden. Wat aan duidelijkheid verloren ging aan de buitenzijde van de uitdijende groeiende stedelijke agglomeraties lijkt nu terug te keren aan de randen van interne landschappen. Het waterfront, de baai en de randen van parkgebieden verzorgen nu de contrastwerking tussen de bebouwde stad en de onbebouwde omgeving.

Om die ontwikkeling in perspectief te plaatsen zullen in 1.2 de wortels en de historische ontwikkeling van de onbebouwde open ruimten in en bij de steden bekeken worden.

10
De rationaliteit van de hippodamische dambord-stedebouw in de Klassieke Oudheid doet zich opnieuw voor in de plattegronden van de bastides in de late Middeleeuwen en daarna in de gestichte geometrische steden volgens het stadsschema van de Law of the Indies. Deze in Spanje opgestelde schema's vormden een hechte wettelijke basis voor de Zuid- en Midden-Amerikaanse stadsontwikkeling.

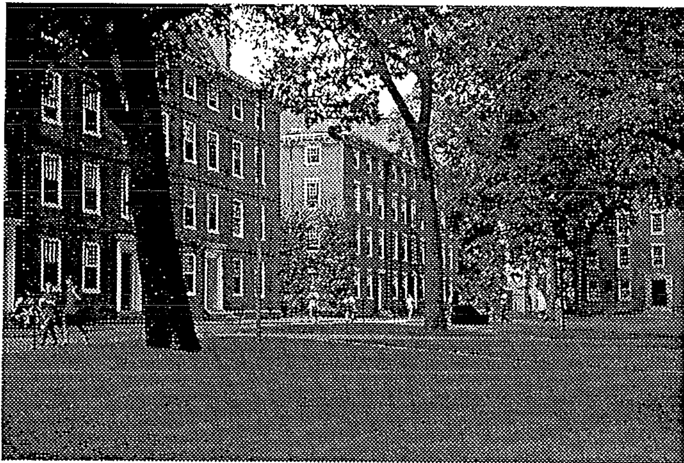
11
Sybil Moholy Nagy, *Matrix of Man*, 1969, pp. 194-195. Grady Clay, *Reading the American City*.



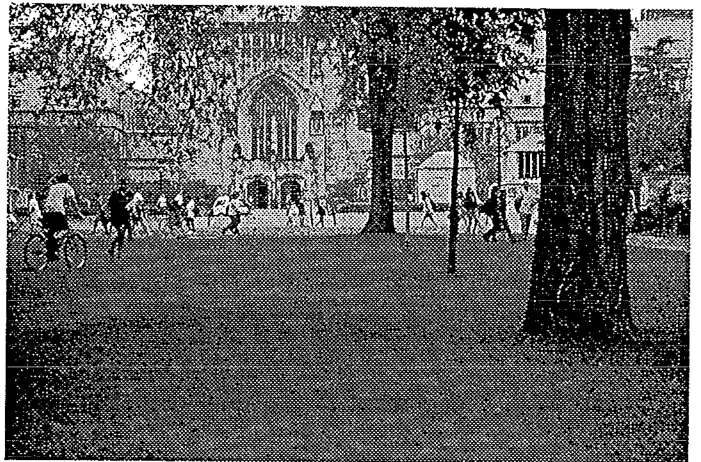
Bagijnhof Brugge.



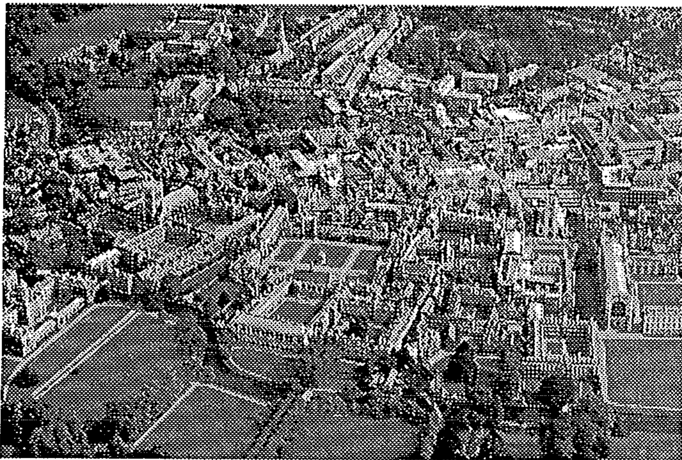
Begijnhof Amsterdam.



Harvard.



Yale.



Cambridge.

Stadskloosters, begijnhoven, binnenhoven en tuinen van paleiscomplexen hebben de eerste open groene ruimten gebracht in de ommuurde steden. De echte hofstructuren zijn ingebouwd en worden door een poort betreden, een effect dat de oasewerking van die ruimten nog steeds onderstreept. Rooilijnen en gevels, die van de publieke straten en pleinen zulke expressieve ruimten hebben gemaakt, worden in dergelijke architectonisch gevormde hofcomplexen anders beleefd, maar spreken toch dezelfde taal van bewust ruimtegebruik en van een weloverwogen ruimtelijke ordening. Vanuit de kloosteridealen bleek de toepassing even effectief bij het stichten van studiemilieus. Na de beroemde universiteitssteden als Cambridge heeft dat soort complexvorming zich voortgezet in de latere beroemde universitaire campuscomplexen van Harvard, Yale, etc.
Het 'wij-gevoel' is in deze ruimten sterk aanwezig tegenover de 'ik-gevoelens' van de openbare ruimten met hun afwisseling van huizen, gebouwen en burgers. Het communale en de groene hoven vertonen een sterke onderlinge verwantschap zoals blijkt uit bijgaande afbeeldingen.

1.2 DE OPKOMST VAN DE GROENE OPEN RUIMTEN IN DE STEDEN

Bewust ontworpen open groene ruimten vinden we niet of nauwelijks in de klassieke steden en slechts in heel beperkte mate in de middeleeuwse stad. Wel vinden we reeds in de Griekse en Romeinse steden een uitgebreid sortiment aan ontspannings- en sportvoorzieningen: de theaters, de thermen, het colosseum.

In de vroege Middeleeuwen komen op het platteland naast de dorpen talrijke kastelen en abdijen voor. De kastelen zijn feodale vestigingen met eigen jachtbossen, tuinen en ruimten voor ridderspelen. De abdijen zijn met hun ontginningen, hun kruidentuinen en kloosterlijke pachthoeven, ingebed in het landschap. De structuur van kerk en de feodaliteit overbrugt de periode die ligt tussen de antieke wereld en de opkomst van de vroeg-middeleeuwse stedelijke cultuur. Na 1200 komt de stichting van steden met stadsrechten op gang.

Wanneer bij de stichting en ommuring van de middeleeuwse steden het kasteel en het klooster binnen de stad komen te liggen, komen bijgevolg de bijbehorende groene open ruimten eveneens binnen de stadsmuur te liggen. Die eerste bewust ontworpen groene open ruimten binnen de steden komen dus voort uit de erfenis van de kerkelijke en wereldlijke structuur, zoals die aan de tijd van de steden voorafging.

In de middeleeuwse steden vinden we naast de kloostertuinen en kasteeltuinen ook nog grote open groene ruimten, die zich handhaven als overschotruimten met een landelijk karakter. Die groene ruimten zijn ontstaan toen door teruggang van de bevolking de uitgroei van de stad minder ruimte in beslag nam dan binnen de geplande stadsmuren beschikbaar was.

Kloostergemeenschappen structureerden hun communauteit rond de kloosterhof en gaven dit ideaal door aan de begijnhoven. In de begijnhofjes, en later ook in de reformatorische hofjes van chariteit, vinden we voor het eerst een vorm van minder elitair gebruiksgroen binnen de stedelijke woonstructuren, die gebouwd werden als oasen van rust voor bejaarden en behoeftigen in de dichtbebouwde middeleeuwse stad. Deze hofjes waren wel duidelijk geïnspireerd op de structuur van de kloosters met hun kloosterhoven.

Het ideaal van rust en stilte voor studie en contemplatie, die in de structuur van de kloosterhof werden belichaamd, komt overeen met het vereiste milieu voor universiteitscomplexen. In Cambridge en Oxford, maar ook in Heidelberg en Marburg, en eeuwen later ook in het Noord-Amerikaanse Harvard, Yale en de daarmee verwante universiteiten, blijven de groene hoven beeldbepalend voor de meest prestigieuze universiteitscomplexen van deze tijd.

In de zeventiende eeuw zien we in heel Europa aan de randen van de ommuurde steden een nieuw patroon van grote recreatieve elementen opkomen.[12] Naast de reeds aanwezige adellijke toernooivelden gaat dan de burgerij over tot het aanleggen van stadsdoelen.[13]



Siena, stad en land zijn binnen de stadsmuur beide sterk vertegenwoordigd. In de onbebouwde gebieden binnen de stadsmuur werd tuinbouw bedreven, die bij langdurige belegeringen een noodvoorraad opleverde voor de voeding van de benarde bevolking. Tot in de negentiende eeuw blijven binnen vele steden nog enkele stadsboerderijen aanwezig als resten uit een agrarische voorgeschiedenis van het stadsgebied.

Wanneer enkele eeuwen later de burgerij tot nog meer welvaart is gekomen doen de burgerlijke promenades hun intrede in de stadsplattegronden. De eerste promenades verschijnen aan de stedelijke oevers en kaden van rivieren en worden beplant met bomenrijen. Ook worden ze aangelegd in en rond koninklijke tuinen als de Parijse Tuileries, en als boulevards op de stadswallen, de voormalige bolwerken van de stad. Men flaneert op deze promenades aanvankelijk te voet maar weldra ook in rijtuigen. De promenade, de boulevard, de Corso en de Cours zijn de eerste grandioze lanen in de geschiedenis van de stedebouw. Vermaarde voorbeelden van deze groene ruimtemotieven dragen nog steeds bekende namen als 'Unter den Linden', 'Cours de la Reine' en de 'Champs Elysées'. Voor de sportminnende leden van de burgerij worden malievelden en kolfbanen aangelegd. Ook sticht de gegoede burgerij plantages aan de randen van steden met daarin recreatieve tuinen met paviljoens en theehuizen. Zo groeit er in de zeventiende en achttiende eeuw een heel pakket van recreatieve groene motieven aan de rand van de stad.[14]

Naast de genoemde recreatieve voorzieningen gaan ook de stedelijke woonvormen delen in de opkomst van de open groene ruimten in de steden. Voor de opkomende klasse van welgestelde burgers werden vanaf de zestiende eeuw groene woon-'squares' ontwikkeld die uitdrukking geven aan het

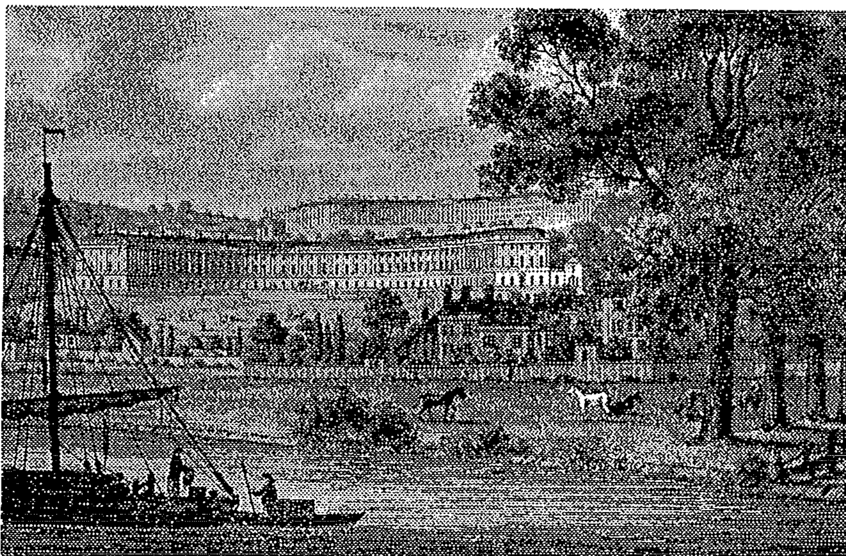
12
Mark Girouard, *Steden in groei en bloei*, Yale University 1985.

13
Schuttersverenigingen werden in ons land vereeuwigd in schilderijen van Rembrandt, Hals e.a. Een nieuwe vorm van weerbaarheid binnen de stad naast de adel, die - maar nu als aanvoerder van huurlegers - in de conflicten tussen steden toch nog lange tijd de meest actieve militaire machtsfactor blijft.

14
In de zeventiende en achttiende eeuw ontstaan buiten meerdere steden omvangrijke buitenplaatsen en lustwarandes, die de stijgende welvaart van de Gouden Eeuw weerspiegelen.



'Place Royale' (tegenwoordig 'Place des Vosges'), 140 bij 140 meter voltooid in 1611, gravure door Perelle. De 'Place Royale' was het eerste woonsquare in Parijs en werd het voorbeeld, dat vooral in Londen maar ook wel in enkele andere westerse steden werd nagevolgd.



Royal and Lansdowne Crescent Bath in 1819 een gravure van W. Watts.

ideaal van een ongestoord woongenot temidden van de drukker wordende steden. Dit nieuwe type van – al of niet groene – stadspleinen wordt vanuit Livorno in Italië het eerst geïntroduceerd in Parijs, wanneer in 1611 de Place Royale wordt ontwikkeld. Het eerste woonplein van dit nieuwe type in Londen is Covent Garden dat in 1630 wordt gebouwd.[15] Terwijl in de Franse situatie de pleinen worden geconcipieerd als 'embellissement' versierd met een centraal geplaatst monumentaal standbeeld, is in de Engelse ontwikkeling het ruimtelijk concept enigszins anders van karakter. Het Parijse plein blijft monumentaal van karakter en biedt lange tijd plaats aan toernooien en ceremoniële optochten. Ook is het plein zelf in het Parijs van die dagen nog een op zichzelf staande ingreep. In Londen gaat deze ontwikkeling anders, meer structureel verlopen. Daar wordt het square een onderdeel van de 'estate-planning' in het West End van Londen. De adel blijft als grondeigenaar en ontwikkelaar door de rechtsfiguur van de 'entailment' gebonden aan het grondstuk van de 'estate' dat hij niet mag verkopen en wordt er zo toe gebracht om de 'estate' als een nieuwe stadswijk tot ontwikkeling te brengen en via een pachtstelsel te gelde te maken.

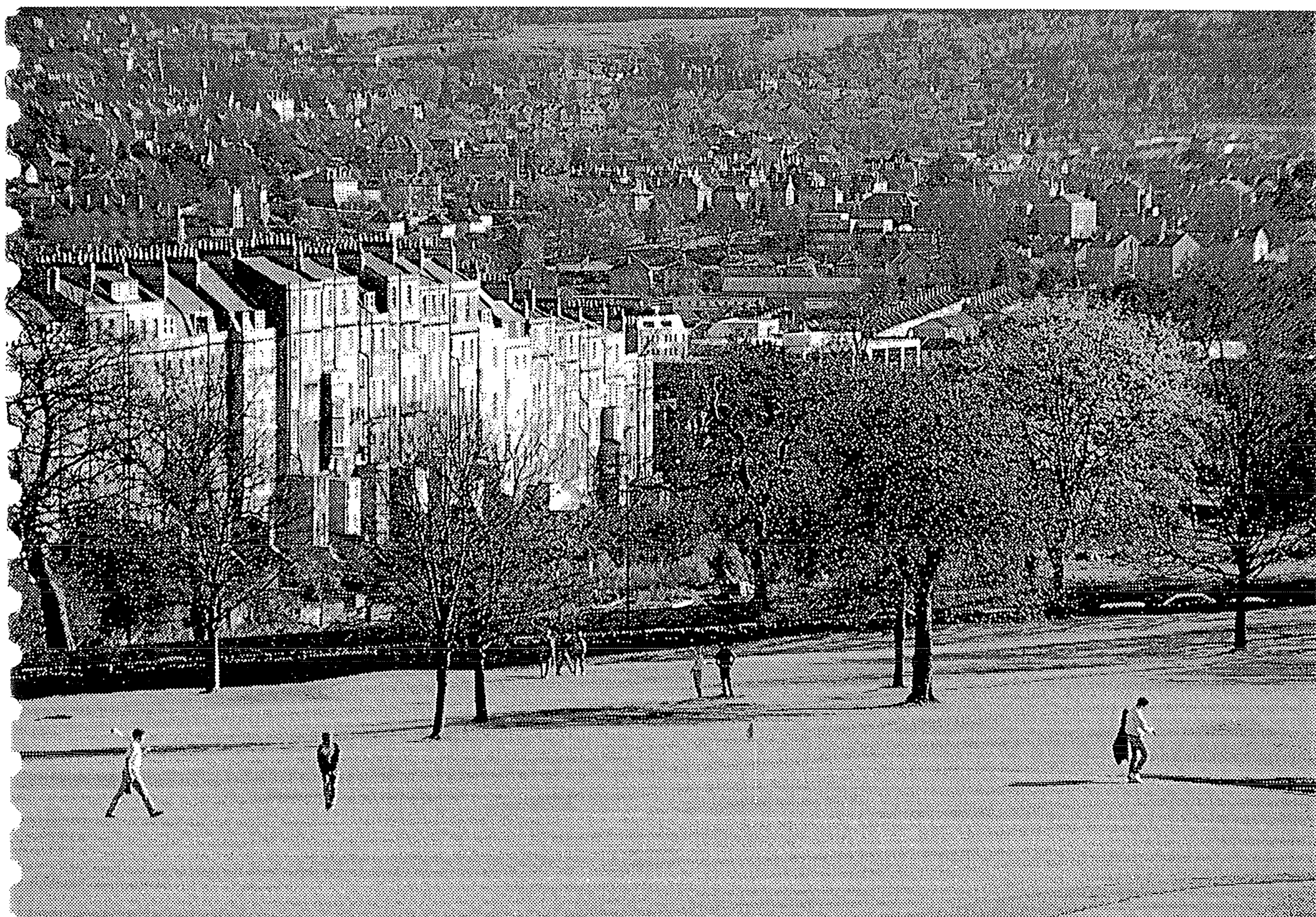
Het 'estate-office' doet dit op basis van een stedebouwkundig plan, waartoe de grondeigenaar opdracht geeft. Zo onstaan homogene wijken, waarin de grond middels een erfpachtstelsel aan bouwgegadigden, die zelf op hun beurt weer bouwontwikkelaars zijn, wordt uitgegeven.

Grondeigenaar en bouwers richten zich op de markt van welgestelde burgers, die geen behoefte hebben aan zoiets als toernooivelden. De burgers streven naar woonrust en naar sociale homogeniteit, kortom naar standing behorend bij de toenmalige opkomende welgestelde klasse van stadsburgers. Ambacht en bedrijvigheid worden dan ook vanwege de eraan verbonden overlast voor de bewoners uit de estates geweerd.

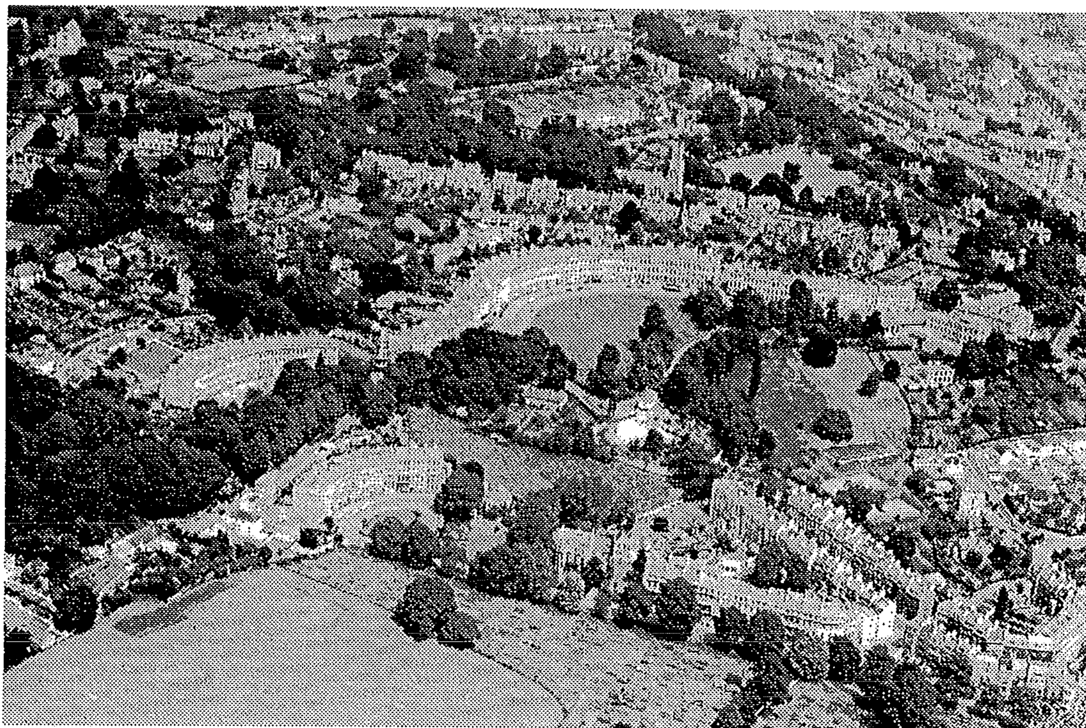
In de massale estate-gewijze ontwikkeling van het Londense West End wordt niet gezocht naar de expliciete monumentaliteit van standbeelden en fonteinen zoals in Parijs. In Londen komt het tot een nieuwe vorm van monumentaliteit die zijn uitdrukking vindt in de vormgeving van de woongebouwen zelf. De woningen rondom de squares zijn onderdelen van paleisachtige bouwstructuren, die in een uiterst monumentale vorm de enscenering van de groene ruimten vormen.[16]

In Engeland worden, na de squares, de crescents en circussen gebouwd als vormvariant op de eerste squares. Deze vrijere vormen van de bebouwing geven de stad nog sterker een groen en landschappelijk karakter.

Deze seriegewijze woningbouw is in Engeland merkwaardig genoeg niet ontwikkeld om de prijs van de huizen te drukken. In Engeland wordt de seriegewijze woningbouw juist voor de allerhoogste inkomensgroepen in gang gezet door 'builders' als Woods, die in 1740 het crescent van Bath bouwt. Grote en dure huizen worden, door ze als seriewo-



Land in de stad.



Bath.

15
Rasmussen, *Towns and buildings*, 1949, pag. 107.

16
Squares in Londen en pleinen in Parijs waren in eerste aanleg sterk verwant aan en afgeleiden van renaissancepleinen uit Italië. In de eerste fase waren de pleinen formeel van karakter en van een bestrating en verharding voorzien als echte traditionele stedelijke ruimten. Geleidelijk worden de Londense squares steeds groener. De middenvlakken worden omgevormd tot kleine, vrij gevormde plantsoenen. Enerzijds heeft dat te maken met de toen nieuwe doelstelling van zuivere woonrust aan deze pleinen. Maar ook de gedachtenwereld van de betrokken projectontwikkelaars leidde tot die omvorming van het stenen plein tot een groene woonsquare.
De vorm van projectontwikkeling onder auspiciën van koning en adel is een belangrijke voorwaarde geweest voor die vorm van stedebouw. De koning en de adel waren de vestiging op het land gewend, de vrijheid, het uitzicht, de vrijetijdsbesteding in de sfeer van jacht en sport. Bij het bouwen van woonprojecten brachten zij het groen, het land, binnen de stad en legden in de nieuwe verkavelingsvormen het land en het uitzicht rechtstreeks voor de voordeuren van de complexgewijs ontwikkelde deftige huizen.

17
"Every man a king". This plan stands as a milestone in the effort to produce an environment built on the economics of small-house ownership, while allowing at the same time the joys of relationship with nature previously associated with the country houses of the aristocracy.' Edmund N. Bacon, *Design of Cities*, 1967, p. 189.

18
De brinkdorpen ontstaan daar waar veeteelt gemengd wordt met akkerbouw. De brinkruimte vormt het portaal van waaruit het vee naar de graasgronden wordt geleid. 's Nachts ging het vee op stal, want de mest was belangrijk voor de bemesting van de akkers. Ruimtelijk verschenen de dorpsbrinken als wonderbaarlijke binnens in het open landschap van het omringende platteland.
Thomas Sharp, *The Anatomy of the village*, 1946. Brian Roberts, *The making of the english village*, Werkgroep Brinken, E. Houting. K.R. de Poel. J. van der Vaart, *Brinkenboek, een verkenning van brinken in Drenthe*, Assen 1981.

ningen aaneen te bouwen, samengesmeed tot indrukwekkende ruimtelijke motieven.

De vrijwillige collectivisering van de eigen woning in de achttiende eeuw staat niet op zichzelf. Het erbij willen horen en zich strak aan conventies houden, is het kenmerk van de etiquette, die zich op allerlei terreinen van het Engelse leven uit. Deze collectivisering is terug te zien in het stelsel van de public schools, van de colleges van Cambridge en Oxford, in de gebruiken en in de streng voorgeschreven ambtskleding en in sportregels en sportkleding.

Het magische product van de groene stedebouw uit deze periode geeft vorm aan een nieuw type 'urbanity'. De huisgevels zijn bijzonder formeel, terwijl de groene vloer recht voor die gevels juist de vorm van een ontspannen groen grasveld kreeg, soms begraasd door schapen, dan weer voor sport en spel. Het contrast tussen stad en land komt in dit nieuwe type groene stedebouw al tot uiting op de drempel van het monumentale stedelijke bouwblok.[17]

Naast de open ruimten die ontstaan door de grote bouwontwikkelingen, kennen de groeiende Engelse steden een tweede soort van 'open ruimte'. Dit zijn de 'old village greens' en 'village fields' die sinds mensenheugenis worden gebruikt voor sport en spel.

In de achttiende eeuw ontstaan de eerste suburbs als zuivere woongebieden buiten de stad. De brinkdorpen, met name die dorpen die in het Londense agglomeraat zijn opgenomen, worden de kristallisatiepunten voor de suburbanisatie. Voorbeelden hiervan zijn Clapham en vele andere Londense suburbs, zoals Kew en Richmond.

In de twintigste eeuw breekt de massale suburbanisatie in Londen en ook in de Amerikaaanse steden pas echt door. De elites, die de suburbs bevolken, hebben de formalistische trekken uit de achttiende en negentiende eeuw opgegeven en deze verruild voor een informele en sportieve levensstijl. Die sluit dan aan op de informele oude dorpstradities en ruimtevormen van de oude kernen die de grootstedelijke agglomeraties zijn gaan structureren. Wie vandaag cricketwedstrijden en andere sportevenementen in de 'old village greens' en 'village fields' bijwoont, is getuige van vitale moderne uitingen die deel uitmaken van een uitgesproken grootstedelijke cultuur. De oude groene wereld van de brinkdorpen is daar geïncorporeerd in de moderne stedelijke wereld.

De embryonale vorm van dergelijke groene ruimten binnen het stedelijk gebied vinden we al binnen het gehucht en dorp, in de vorm van het village green, het village square. In de brinkdorpen wordt de dorpsplattegrond gevormd rond de grote groene ruimten.

De typologie van dorpsstructuren omvat twee hoofdtypen van dorpen, de compacte dorpen en de brinkdorpen. De 'roadside villages' zijn compact in vergelijking tot de 'squared villages'. Schrijvers als Sharp, Roberts en Taylor

hebben de typologie van ruimtevormen van dorpen geanalyseerd. Hierbij komt het brinkdorp als bijzondere ruimtevorm sterk naar voren.[18]

Er bestaat een sterke parallellie tussen de ontstaanswijze van de dorpsbrinken en die van de groene squares in de steden, die zich hebben ontwikkeld uit de voorrijpleinen van adellijke huizen, zoals die van Bloomsbury House. In beide gevallen is er eerst een portaalfunctie van kasteelvoorplein of in het geval van de dorpsplattegronden van een 'peripheral green', een voorportaal voor het vee dat naar de graasgronden gaat. In beide gevallen voltrekt zich veelal een ontwikkeling van 'peripheral' naar 'central', wanneer ten slotte het stedelijk square of het village green een geheel ombouwde ruimte wordt.

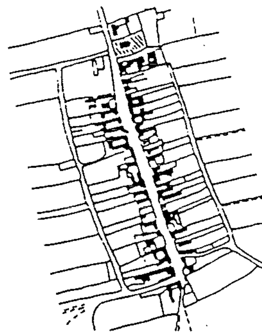
Stad en land scharnieren in de eerste bouwfase om dat groene portaal, dat later een meer zelfstandig ruimtelijk motief wordt. Dan blijft ten slotte het stadse square en het village green in de suburb als een alzijdig omsloten open ruimte over.

Zo wordt in Engeland in de achttiende eeuw vormgegeven aan een nieuw type open groene stedebouw, dat zich kon ontplooien los van de eeuwenoude continentale traditie van de ommuurde steden, waarbij het bouwen van stadsmuren, zowel militair als ritueel, onlosmakelijk met de stichting van de stad was verbonden. De Engelse stedebouw zet daarmee een model neer van de landschappelijke groene stad. De bebouwing gaat zich wat zijn structurering betreft, losmaken van de straten en pleinen als de enige stedebouwkundige ruimtemotieven. Hiervoor in de plaats komen nieuwe motieven binnen de stad op zoals het square, het circus en het crescent, welke ruimtelijke motieven vanaf dat moment de rooilijnen in de stad gaan sturen. De squares en de crescents zijn niet langer gericht op de stadskern maar richten zich daarentegen op het landschap dat middels parken en commons binnen de groeiende stad wordt gehandhaafd. Wanneer dergelijke nieuwe ruimtelijke elementen in een grote stad als Londen algemeen worden toegepast, ontstaat een heel intrigerend soort groene stedebouw. De groene oasen, die worden uitgespaard in de drukke grote stad, genereren een sterk gevoel van 'ergens zijn', van binnen de stad te zijn, dat wordt gecombineerd met een gevoel van ontspanning en vrijheid. In de groene open ruimte is plaats voor natuur, sport en spel, dat plaatsvindt in een landschappelijk, zelfs landelijk kader. 'Rus in urbe', 'land in de stad', wordt in dit type stedebouw het thema.

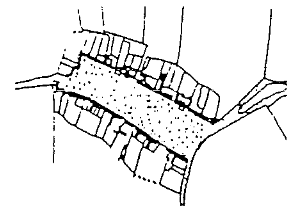
Dit effect van 'land' en 'landschap' binnen de stad is ook waar te nemen in een nooit ommuurde hofstad als Den Haag. Het malieveld, direct voor de stad gelegen als een speelveld tussen de bebouwde kom en het grafelijke Haagse Bos, is samen met de Koekamp een sterk voorbeeld van een 'central park' uit de eerste periode van het type losse landschappelijke verstedelijking in Europa. Hierop wordt in hoofdstuk 4 uitvoerig ingegaan.



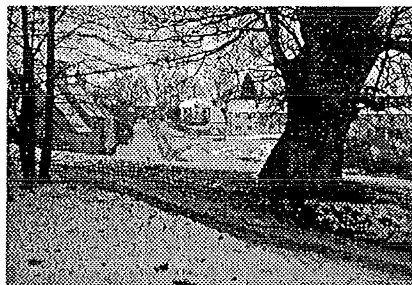
Wimbledon Common, in de jaren dertig omsloten door de groeiende Londense agglomeratie.



Appleton-le-moors, 1895. Een 'roadside village'.



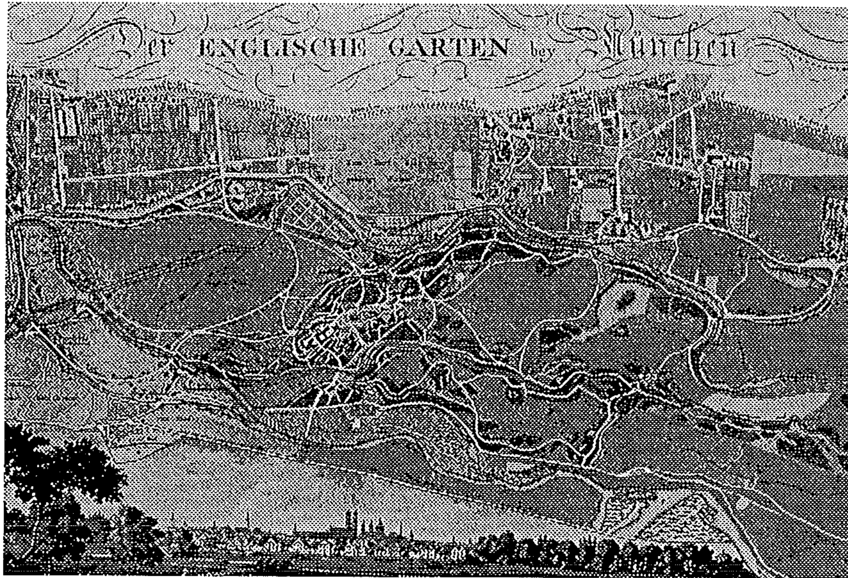
Middridge, 1844. Een 'squared village'.



Little Barrington.



Benenden.



'Der Englische Garten' in München, die met zijn 2500 hectaren al in 1789 wordt aangelegd.



Het Amsterdamse Bos, een groot stadspark uit de twintigste eeuw, geïnspireerd op zowel Engelse als Duitse voorbeelden.

Hetzelfde geldt voor 'der Englische Garten' in München, die met zijn 2500 hectaren al in 1789 wordt aangelegd, als een beheersend element van de stadsplattegrond, een kenmerk van de 'forma urbis'.[19] Bijzonder voor die parken in München en Den Haag is de centrale en structurele plaats die deze vroege stadsparken innemen in de stadsopbouw.

In het Parijs van Haussmann komen zowel middelgrote parken tot stand, bijvoorbeeld de Buttes Chaumont en het Parc Monceau, alsook de zeer grote stadsparken zoals het Bois de Vincennes en het Bois de Boulogne, alle gecreëerd naar ontwerpen van Alphand. Het bewust gestichte en vormgegeven stadspark wordt dan de norm in Frankrijk, Europa en de overige beschaafde wereld. In de twintigste eeuw worden in de Duitse steden en ook in ons land de grote volksparken aangelegd als onderdeel van de sociaal-democratisch geïnspireerde stadsplanning.

De vormgeving van het twintigste-eeuwse volkspark getuigt in vergelijking met de romantische parken van een nuchtere ontwerpstijl. Van het hoog-burgerlijke gebruik in de geest van de negentiende eeuw, met zijn koetsen, fonteinen en rotspartijen wordt dan de stap gezet naar de functioneel meer doordachte differentiatie in de twintigste eeuw. Sportterreinen, volkstuinen, begraafplaatsen en openluchtbaden gaan binnen het denken van het functionalisme alle op gelijke basis deel uitmaken van het geheel door normstelling berekende areaal van stedelijke groenvoorzieningen.

Het Engelse type 'groene' stedebouw, zoals dat in Bath vorm had gekregen, dringt in de loop van de negentiende eeuw in de hele Engelstalige wereld door. De elitaire levensstijl met veel sport en buitenleven wordt via het onderwijsstelsel in de negentiende eeuw tot een wijd verspreid Angelsaksisch cultuurideaal met een hele waaier van sporten als gereglementeerde vrijetijdsbestedingen; van golf en tennis tot cricket. Engeland is in de negentiende eeuw het land van de globetrotters en van de eerste aanzetten tot het massatoerisme. De koninklijke botanische tuinen gaven al vroeg blijk van eenzelfde interesse als de opkomende ecologische wereldbewegingen dat doen in onze tijd. In stedebouwkundige termen maakte dit negentiende-eeuwse cultuurideaal de geesten rijp voor de brede verspreiding van parksystemen en sportcomplexen in alle westerse steden.

19
Virgilio Vercelloni, *European gardens*, 1990, 139, en Susan Lasdun, *The english park*, 1991.

In de Amerikaanse gridontwikkeling nemen – in Philadelphia al voor 1700 – de Engelse groene woonpleinen, de squares en later ook de parken, een belangrijke plaats in. De Amerikaanse stedebouw specialiseert zich tussen 1860 en 1930 in de ontwikkeling van parksystemen binnen de uitgestrekte stedelijke agglomeraties.[20]

Olmsted is de grote Amerikaanse vernieuwer in het midden van de negentiende eeuw, die intensief bij de cruciale ontwikkelingen rond het Central Park en Prospect Park in New York is betrokken. Ook bij de vorming van het parksysteem in Boston en bij de stichting van de National Parks en State Parks was het Olmsted die deze vernieuwing vorm wist te geven. Meer over Olmsted en de parkontwikkeling zal in hoofdstuk 5 aan de orde komen.[21]

De Amerikaanse stad is voor de Europese waarnemer een los gestructureerde grootschalige agglomeratie van suburbane woongebieden met als contrast een compact centrum met in hoge gebouwen gehuisveste banken en kantoren. De ruimtelijke geleding van de stad wordt in de sterkste Amerikaanse voorbeelden tot stand gebracht door middel van de natuurlijke omgeving en door de in de agglomeratie uitgespaarde en aangelegde parksystemen. 'The country goes to town' en 'Land binnen de stad' is het motief van deze specifieke soort stedebouw, die op een Amerikaanse schaal met parksystemen ging werken.

Met de ontwikkeling van parksystemen wordt in de negentiende eeuw geanticipeerd op schaalproblemen en op ecologische problemen die in de volgende eeuw in hun volle omvang zichtbaar en voelbaar zijn geworden. Hierop wordt in hoofdstuk 4 en 5 nader ingegaan.



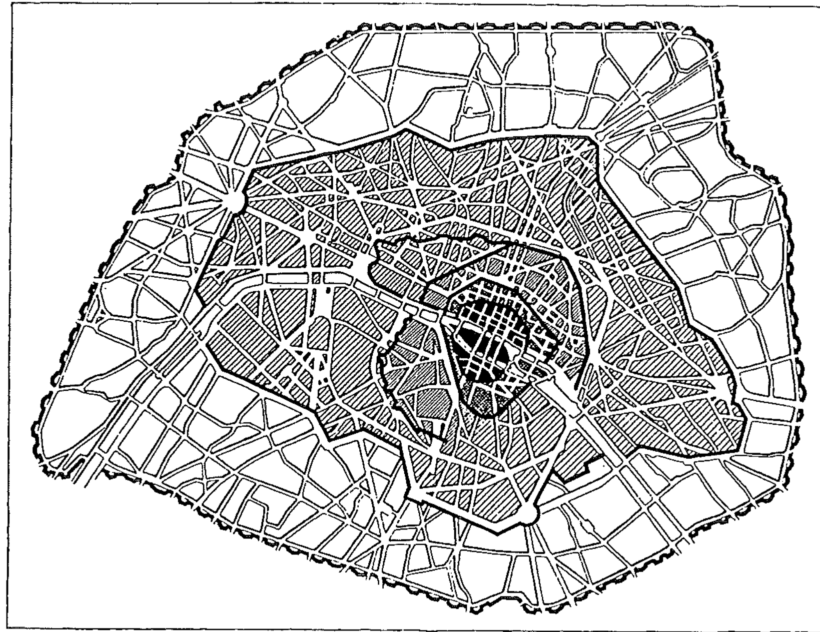
Boston Common.

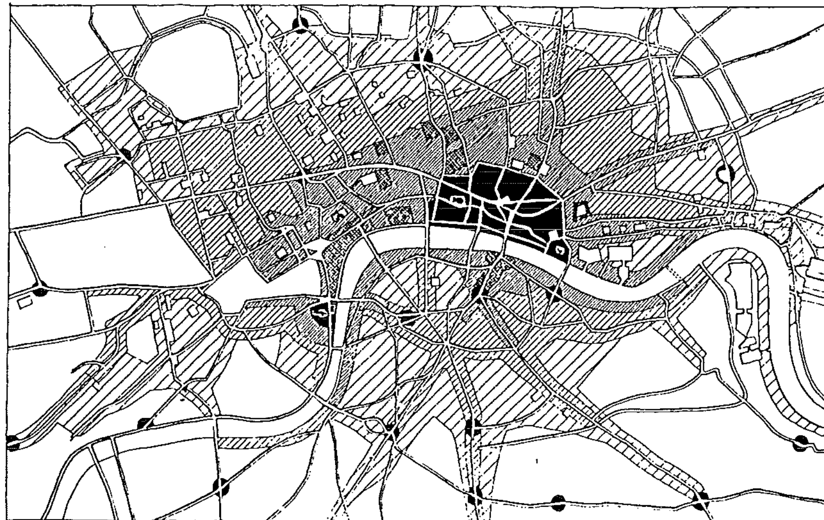


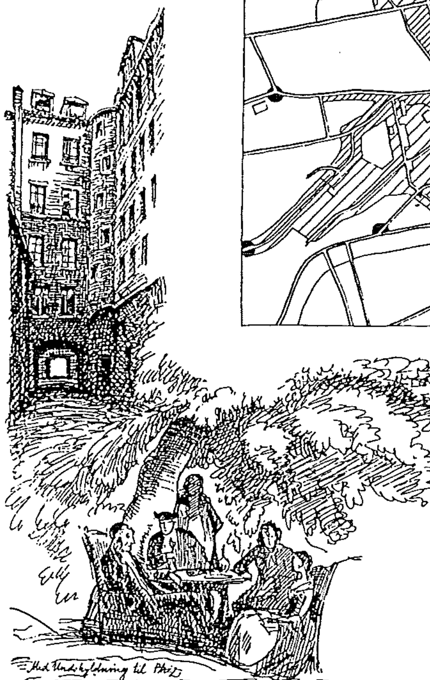
New Haven.

20
Rutherford H. Platt, Rowan A. Rowntree, Pamela C. Muick, *The Ecological City*, 1994, pp. 22-23.

21
Charles E. Little, *Greenways for America*, the University of Massachusetts, 1990; Cynthia Zaitzevsky, *Frederick Law Olmsted and the Boston Park system*, Harvard University Press 1982.







Paris and London symbolized.

In Towns and Buildings *geeft Rasmussen een uitvoerige beschrijving van de diepgaande karakterverschillen tussen Londen en Parijs, die nog steeds aanwijsbaar zijn in de kenmerken van de Engelse en Franse cultuur en levensstijl.*
In Parijs leidde het telkens opnieuw ommuren van de stad tot een compacte stedebouw in hoge dichtheden. Londen werd al vroeg in de geschiedenis bevrijd van de noodzaak tot ommuring van de stad. Dit leidde tot een soort stedebouw met ruimte voor parken in het centrum, groene squares in de 'estates' en een groot aandeel van het wonen in eengezinshuizen. Tegenover de nauwe binnenhof in Parijs die op de afbeelding links te zien is, staat de arcadische ruimte in Londen waar de held van het verhaal rust vindt onder de plataan in Soho.

1.3 'THE TALE OF TWO CITIES', ZIJN ER TWEE SOORTEN STEDEBOUW?

Steen Eiler Rasmussen beschrijft in zijn boek *Towns and Buildings* Londen en Parijs als twee prototypen van steden waarin twee verschillende opvattingen van stedebouw tot uitdrukking komen. De titel van het betreffende hoofdstuk 'A Tale of Two Cities', heeft hij ontleend aan de gelijknamige roman van Dickens uit 1859, waarin beurtelings Parijs en Londen de plaats van handeling zijn van het avontuurlijke en dramatische verhaal.[22] Met zijn interpretatie van *A Tale of Two Cities* legt Rasmussen het hoofdthema van zijn hele oeuvre vast: de positie van land, van grond, en van parken in de stadsstructuur van London en van andere vergelijkbare steden. Rasmussen stelt Parijs en Londen tegenover elkaar. Parijs is compact, monumentaal en dichtbebouwd; Londen vertoont een open en gespreide structuur.

Ook een auteur over de stedebouw als Olsen laat in zijn beschrijving van de negentiende-eeuwse wereldsteden op zijn manier de *Tale of Two Cities* duidelijk uitkomen. Olsen laat zien hoe het Engels adelsysteem in de zeventiende en achttiende eeuw de Londense stedebouw gaat bepalen. Het erfpachtstelsel, doorgetrokken in stedelijk gebied tot uiteindelijk behoud van het grondbezit, de estate, genereert een grootschalige stedebouw met seriegewijze woningbouw. In hedendaagse termen zouden we spreken van projectontwikkeling voor het topsegment van de markt.[23]

Wanneer we, zoals Rasmussen, Parijs en Londen als duidelijke exponenten van twee verschillende soorten steden zien, is het opmerkelijk om te zien dat de kaarten van beide steden in de eerste stedenatlas van Braun en Hogenberg uit 1572, weliswaar identiteitsverschillen laten zien maar nog geen aanleiding geven om te spreken van twee soorten stedebouw. Honderd jaar later echter kristalliseren in beide steden verschillen van opvatting uit, die in de daarop volgende eeuwen nog verder worden versterkt. In Parijs en Londen komen vanaf 1630 stedebouwkundige ingrepen naar voren in de vorm van door Italië geïnspireerde monumentale pleinen: Place Royale en Covent Garden (zie ook 1.2). In de eeuwen daarna gaan dergelijke ingrepen in beide steden fundamenteel uiteenlopen.

Frankrijk ontwikkelt een reeks van plannen voor monumentale pleinen, geïnspireerd op het huldigen van de koning, terwijl de pleinen van Londen al vroeg in de richting gaan van groene woonsquares. Deze squares vormen het stedebouwmotief bij uitstek van een estate, een gebied met de omvang van een stadswijk. De eerste squares waren gelegen voor het adellijke huis, dat centraal stond in de estate. Het gehele West End van Londen werd gekenmerkt door de estate-planning.

Hiermee werd Londens West End – sterk verschillend van het East End – een zeer landschappelijke stad, waarin tezamen met de koninklijke parken Green Park, James Park, Hyde Park en Regents Park een tiental estates de stadsstructuur bepalen.

De plannen van 1811 en 1825 voor een bebouwing rond Regents Park tonen een woongebied met zeer grootschalige bouwblokken die 'terraces' worden genoemd, rond het park. Hiermee is van groot naar klein een soort stedebouw tot stand gebracht die kenmerkend is geworden voor het stadskarakter van Londen.

Het West End vertoont een ruimtelijke structuur die sterk reageert op de open groene ruimten binnen de stad. Deze structuur werd toentertijd niet belemmerd door een harde stadsgrens. In de latere stadsontwikkeling, waarbij Londen uitgroeide tot het grootste stedelijke agglomeraat ter wereld, werden talloze groene open ruimten en vele dorpskernen in het stadslichaam opgenomen. Dit is het 'London, the unique city', dat Rasmussen in 1934 bezong en afbeeldde.

In Parijs werd nog in 1845 een laatste stadsmuur gebouwd. De stad heeft evenals Londen dat heeft, aan de westkant van het centrum een uniek open en landschappelijk karakter gekregen, echter niet op basis van een wijksgewijze estate-planning maar door de successievelijke ingrepen van Lodewijk XIV, van Napoleon I en van Napoleon III. De ruimtelijke modellen voor de stad Parijs bouwen voort op de stijlformule van de grandioze barokke tuinkunst en parkkunst, die omstreeks het jaar 1660 in de aanleg van Versailles door Lenotre zijn hoogtepunt bereikte.

In deze Franse en Parijse ruimtelijke formule kan men het sterrenbos zien als het oude prototype van de bosbouw, dat voorafgaat aan de bloeiperiode van Lenotres stijlformule. In die formule, waarbij bosgebieden worden opgedeeld door een stelsel van lange rechte lanen, zodanig dat vooral in het midden van het bos stervormige kruispunten ontstaan, wordt het 'forêt domaniale' tot een overzichtelijke eenheid gemaakt. In een volgende periode verschijnen aan de ingangen van het bos stervormige laanpatronen, die door het open veld worden getrokken: de zogenaamde 'pattes d'oie', de ganzepootpatronen.

Wanneer Lenotres stijl zich ontwikkelt tot die van Versailles, wordt het motief van de ster ingezet als de politieke metafoor van het Franse koningschap. De Zonnekoning domineert vanuit het reusachtige paleis het koninklijke domein van Versailles. In het park van Versailles verschijnen grootse landschappelijke motieven, die de compositie enerzijds termineren en tegelijk oplossen in spiegelende waterpartijen van eveneens enorme afmetingen. Grotten vormen binnen de bospartijen het tegendeel van de motieven van de onbegrensde ruimten, waar lucht en water zich spiegelen en de grootte van het land symboliseren.[24]

Een nationaal wegenstelsel verbindt in deze periode Versailles, dat gelegen is in het hart van het land, met de uiterste voorposten, de vestingsteden aan de grenzen van Frankrijk. Die vestingen, merendeels ontworpen door Vauban, hanteren het Franse ster-thema, maar nu op basis van militaire motieven.

22
S.E. Rasmussen, *Towns and Buildings*, 1951 [1949]. Zie ook: idem, *London the unique city*, 1937 [1934]; idem, *Reflections on Milton Keynes*, in A D sep 1994, over New Towns.

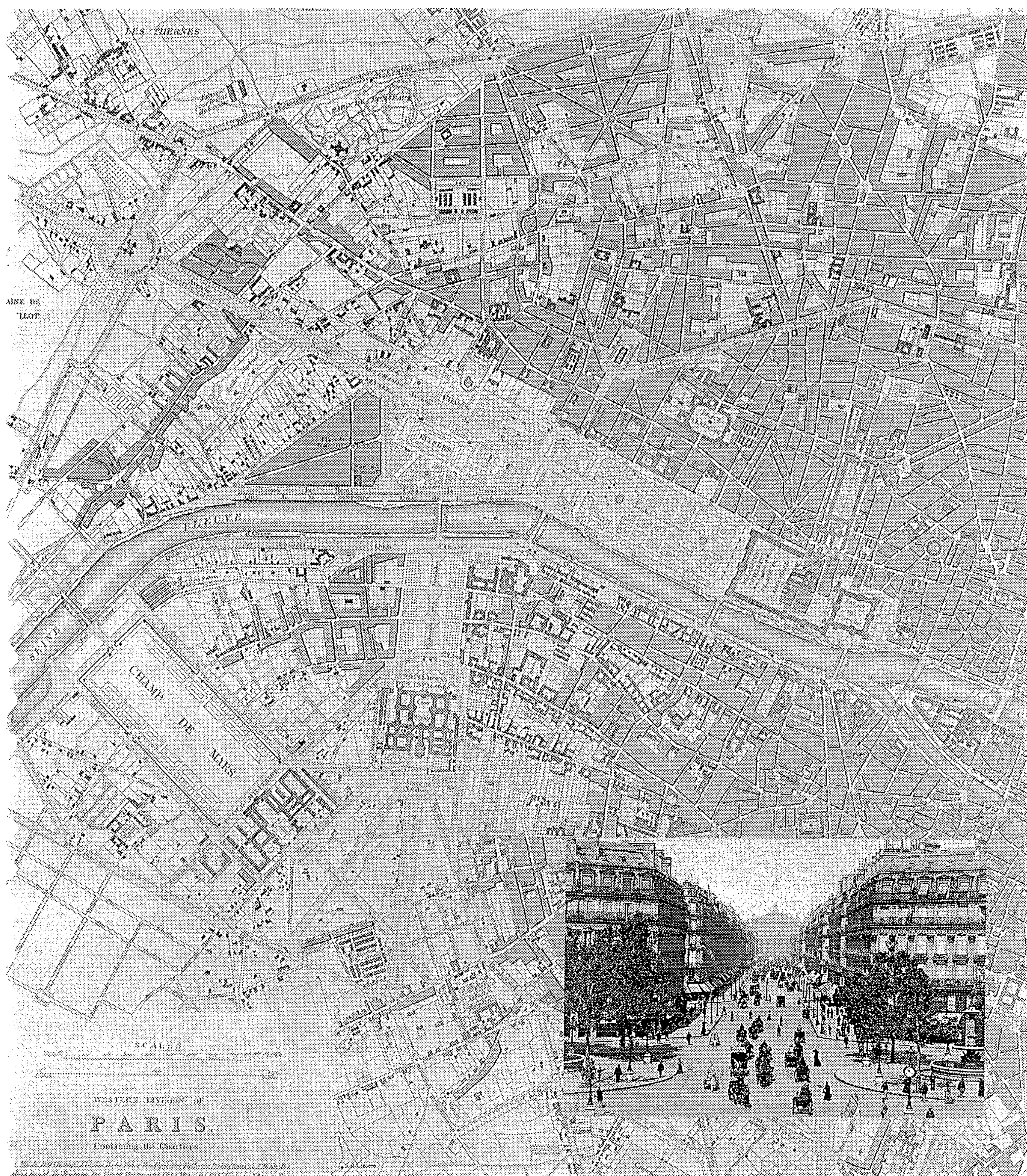
23
Donald J. Olsen, *Town planning in Londen*, 1964; idem, *The city as a work of art*, Yale 1986, Nederlandse vertaling *De stad als kunstwerk*, 1991. Uit Olsens *Town planning in London*: 'London is a collection of autonomous villages, many of which have been carefully planned within themselves but with little reference to the adjoining villages. Paris is a dense forest that grew up initially with no plan whatsoever, through which a system of magnificent avenues has been cut.

French tradition of Landscaping and Town planning. Both involve geometrical patterns cut through a dense substance, shrubbery in the one and buildings in the other [...] Bloomsbury was planned from the outset, Paris only as an afterthought'.

24
Vincent Scully, *Architecture, the natural and the man-made*, pp. 230-259.



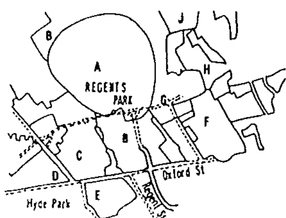
Londens West end, 1831.
Inzet: Eaton Square.



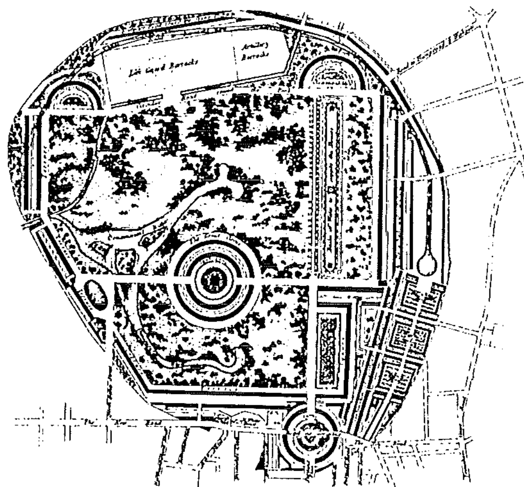
Westelijk deel van Parijs, 1834.
Inzet: Avenue de l'Opera.



'A summer day in Hyde Park', Jorn Ritchie, 1858.



De estates in Londens West End, 1834.
A. de Kroon, ontwikkelingsvoorstellen in 1811 door John Nash
B. Portland
C. Portman
D. Bishop of London
E. Grosvenor
F. Bedford
G. Southampton
H. Somers
J. Camden



In de voorstellen van John Nash uit 1811 doet Regents Park zich voor als een woonpark met de formele terraces eromheen. De eerste ontwerpen voor Regents Park tonen meer een sterk vergroot square dan een koninklijk park in een wereldstad, zoals dat later de vormgeving van het park heeft bepaald.

Versailles is een onuitwisbare dominant geworden in Frankrijks politieke en cultuurhistorische ontwikkelingsgang. Het simpele en zeer functionele stermotief van het Franse bos is daarin opgewerkt tot een zeer veelzijdig en symbolisch beladen manifestatie van grandeur. De plaatsing aan de westkant van de uitgroeiende stad Parijs van het Hotel Royale des Invalides en van de Ecole Militaire door Lodewijk XIV in een vormgeving die direct ontleend is aan die van Versailles, zet de toon voor de soort stedebouw die daarna de gehele stad Parijs is gaan bepalen.

De kaart van Parijs uit 1834 laat zien hoe de feedback van buitenaf door de vormgeving van Versailles en door de talrijke landgoederen rondom Versailles een tiental jaren voor het aantreden van Haussmann op het punt staat door te breken. Grote lineaire stervormige ruimtemotieven naderen dan de stad vanuit de westkant.

Parijs werd in de periode 1850-1870 onderworpen aan de bekende percee's van Haussmann. Daarmee werd het hele pakket van stijlkenmerken van zowel het sterrenbos als de monumentale symboliek van Versailles binnen de herbouwde oude stad gebracht.[25]

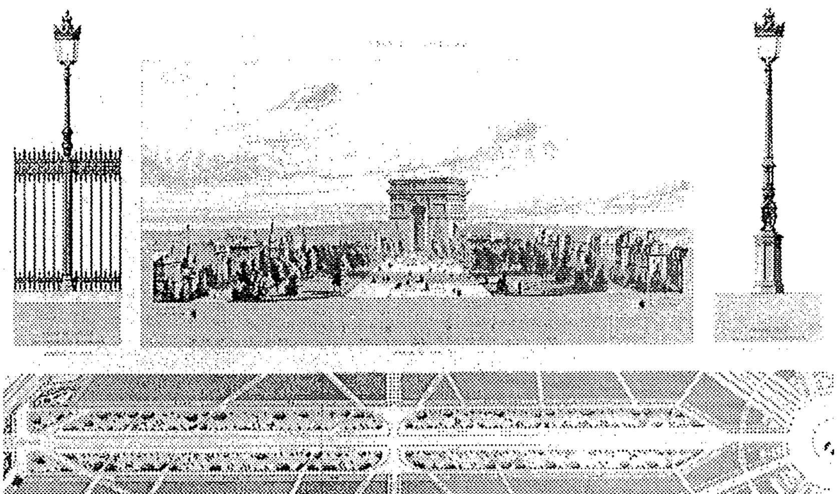


'Boulevard Montmartre', Camille Pisarro, 1897.

Kijkt men naar de plaatsing en uitdrukking van de in politiek opzicht beeldbepalende gebouwen in beide steden – het stadhuis, het parlementsgebouw en het paleis, dan wordt het soortelijk onderscheid tussen beide benaderingen eens te meer duidelijk. De stedebouwkundige en architectonische uitdrukking van de parlementsgebouwen in beide steden zijn typerend en karakteristiek voor beide soorten stedebouw. Exemplarisch voor de ruimtelijke formule van Parijs is het feit dat omstreeks 1810 het voormalige Palais Bourbon, dat werd gebouwd voor de dochter van Lodewijk XIV, uitwendig en inwendig werd getransformeerd tot parlementsgebouw in een formele en axiale stijl, op de dwarsas van de Place de la Concorde.

Het Parlement van Londen werd rond 1850 eveneens op de basis van een oud koninklijk paleis dat in de nabijheid van de abdijkerk van Westminster stond, ontworpen. In Londen gebeurt dit in een asymmetrische vormgeving waarbij de toren met de Big Ben bij de brug over de rivier de Thames de accentuering vormt van een niet-axiale compositie.

Ten slotte is het verschil zichtbaar in de Tale of Two Cities wanneer de grote negentiende-eeuwse wereldtentoonstellin-



Avenue de l'Impératrice, plattegrond, doornede en perspectief.

gen aanleiding zijn voor het bouwen en situeren van grote constructies in ijzer en glas. De plaatsing en vormgeving van het Crystal Palace, dat als een groot paviljoen in een park werd gebouwd, en de compositie van de gebouwen van de wereldtentoonstelling met de axiaal geplaatste Eiffeltoren in de as van het Champ de Mars, welke toren een van de blijvende stadssymbolen van Parijs is geworden, symboliseren dan opnieuw, hoe markant de ruimtelijke formules van Parijs en Londen uiteenlopen.

The Tale of Two Cities is daarmee grotendeels verteld. De ene stad, Londen, is in de periode tussen 1630 en 1900 een landschappelijke stad geworden met parken, estates en squares. De andere stad, Parijs, werd de stad van de 'axe majeure' en van de 'étoiles', van de reusachtige zichtlijnen, van de boulevards, en van de monumentale gebouwen op de strategische plaatsen.

Culturen en woonwensen

De woonwensen en idealen beïnvloeden de stadsvorm en omgekeerd.

Adolf Loos, stadsarchitect van Wenen rond de vorige eeuwwisseling, schrijft over bouwwijzen, kleding, maatschappelijke omgangsvormen, woningtypen en stedebouw.[26]

Hij stelt in zijn geschriften een Angelsaksische en een Romaanse cultuur tegenover elkaar. Een aardgebonden lichamelijke sportieve cultuur tegenover een gespiritualiseerde verfijnde afstandelijke saloncultuur; der Kultur des Schweines tegenover der Kultur der Katze. In zijn opstel *Kultur* (1908) brengt Loos het sterke onderscheid naar voren tussen die twee culturen. Als die Kultur des Schweines typeert hij de germaanse, en als die Kultur der Katze de romaanse. De Duitse cultuur komt als 'germanische Kultur' volgens Loos overeen met de Engelse cultuur.

De Engelse cultuur is in zijn ogen dominant in de moderne wereld, en wordt opgevolgd door de Amerikaanse 'Der Mann im overall.' Zijn brede visie is in de loop van de twintigste eeuw grotendeels werkelijkheid geworden.

De symbooldieren vertellen de hoofdzaken waar het Loos om te doen is. De kat is – heel paradoxaal – een dier dat erg schoon lijkt te zijn, maar juist dit dier is niet in staat zich grondig schoon te likken met zijn kleine tong en vermijdt daarom iedere verontreiniging. Daartegenover lijkt het zwijn een modderdier, maar eigenlijk is dit dier dol op water en wil het overvloedig baden. Het vuile imago van het zwijn ontstond door de varkens opgesloten te houden met te weinig zwemwater.

Doorgetrokken naar de twee menselijke culturele hoofdstromen, leidde de 'zwijn-cultuur' tot sportieve actieve lichaamsbeleving, waarin het buiten zijn, tuinverzorging en vele sporten kenmerkend zijn. Men maakt zich graag moe en vuil om daarna overvloedig te baden. De rugbysport lijkt het meest geprononceerde symbool van dit modder- en badcultuurtype. De 'kat-cultuur' staat voor een spiritueel en geestig salongeoriënteerd geraffineerd menstype met een zwakke badcultuur en een compenserende parfumcultuur.

In een groot aantal korte opstellen heeft Adolf Loos de consequenties van zijn keuze voor de Engels-Germaanse cultuur uitgewerkt in de voorkeur van dat cultuurtype voor laagbouw als woningtype, behorend bij de voorkeur voor volkstuinen, voor een grond-georiënteerde stedebouw, voor de uitingen van die cultuur in kledingetiquette en -gedrag en in sportuitrusting en hulpmiddelen.

Nog steeds gaat het om een keuze tussen een sportieve cultuur, waarin lichamelijke inspanning, arbeid en sport een grote plaats innemen en als alternatief een visueel ingestelde cultuur. De vraag voor stedebouwkundige ontwerpers luidt dan: welke soort stedebouw hoort bij welke cultuurvorm?

John Bull en de romanfiguur van Dickens Pickwick stonden voor een variant van de Engelse cultuur, die avontuurlijk, robuust maar ook zwaarlijvig was. De Victoriaanse negentiende eeuw heeft dat Engelse ideaal van John Bull weten om te vormen tot een gentlemanlike sportieve cultuur, waarin lenigheid, fitheid en een sportief figuur het ideaalbeeld werd. Uit die periode stamt het pleidooi voor fitness zoals dat in een moderne maatschappij waarin veel geïnvesteerd wordt in sport en gezondheid de regel is geworden.

Vanuit het Londense model uit the Tale of the Two Cities komt het wereldomspannend regionaal suburbaan agglomeratief stadsmodel voort, dat in de Engelstalige werelddelen als Australië, Verenigde Staten en ook India, op ongekende schaal uitgaat van de landschapsstructuur en het parksysteem-concept.

Parken en parksystemen zijn de beslissende attributen van dit soort stedebouw. De voorkeur voor een stadsmodel met veel laagbouw, voor suburbanisatie, hoort in dit stadsmodel bij de stadscultuur met veel parken en sportvoorzieningen.

In zuidelijke landen handhaaft de compacte stad zich en vormt dan steeds meer een bezienswaardigheid. Voor de begeleiding van grootschalige groei in wereldsteden is het ruimtelijk model van de compacte stad niet meer dan een nostalgisch anachronisme omdat de metropool en de 'global city region' de maten van de compacte stad van weleer voorgoed hebben overschreden. De open, landschappelijk opgebouwde stad is het aangewezen ruimtelijk model voor de zeer grote wereldsteden geworden.

25
Grands Travaux de Paris, Memoires du Baron Haussmann, Guy Durier, 1979. Nadat de ombouw van Parijs zijn beslag heeft gekregen, kan men constateren hoe het oorspronkelijke structuurbeeld van het Bois de Boulogne het stermotief heeft prijsgegeven om omgevormd te worden in de geest van het Hyde Park. Napoleon III heeft in zijn Londense periode de inspiratie opgedaan om ook in Parijs dergelijke stadsparken te gaan ontwikkelen. (zie ook hoofdstuk 4).

26
Adolf Loos, *'Sämtliche Schriften Band I' 'Ins Leere gesprochen' und 'Trotzdem'*, Verlag Herold Wien, 1962.

1.4 DE STAD-LAND-RELATIE IN DE MODERNE STEDEBOUW IN DE TWINTIGSTE EEUW

Wereldwijd werd vanaf 1900 de stedebouw opgeschrikt door een aantal schokgolven. Voordien ging het in de cultuurgeschiedenis nog om steden van op z'n hoogst enkele kilometers doorsnee, die in hun afmetingen en opbouw volledig te kennen waren. In de twintigste eeuw groeiden stedelijke agglomeraties explosief uit tot moderne metropolen. Was de stad voordien allereerst een uiting van de menselijke cultuur, nu werd de metropool vergeleken met een jungle, een vaak angstaanjagend vreemd milieu waarin de mens zowel figuurlijk als letterlijk ten onder kon gaan.

De stedebouw werd door die ontwikkelingen geconfronteerd met een tot dan toe ongekende schaal waarin nieuwe problemen om een oplossing vroegen, zoals de interpretatie en beteugeling van explosieve groeiprocessen en het probleem van de ordening van wereldsteden die uitgroeiden tot tientallen kilometers.

De massamens in de snel uitdijende steden, en de nieuwe technische wonderen schiepen het klimaat van verandering, van revolutie, waarvoor in de idealistische en utopische negentiende eeuw de ideologische kiemen waren gelegd.[27]

Nieuwe economische en politiek-ideologische stromingen, zoals het Taylorisme, het beurskapitalisme, het dialectisch materialisme en het communisme en fascisme verscherpten maatschappelijke tegenstellingen, leidden tot oorlogen en brachten de gehele wereld uiteindelijk decennialang in de greep van de Koude Oorlog.

Naast de politieke stelsels, die de twintigste eeuw zo diepgaand hebben beheerst en verdeeld, komen rond 1900 ook moderne kunststromingen tot een gepolariseerde interpretatie van de werkelijkheid. Basisopvattingen die eeuwen hadden gegolden, gingen op de schop als verouderde grondslagen van een verdord academisme. Uitdagende manifesten begeleidden in woorden hetgeen kunstenaars in een 'nieuwe beelding' materieel trachtten uit te drukken.[28]

De moderne kunst werd ten dele de arena van het nieuwe filmische, dynamische jazzy levensgevoel, dat gemakkelijk associeerde met de bruisende technische wonderen van de nieuwe tijd.[29]

In moderne stromingen binnen de stedebouw worden nieuwe elementen opgenomen zoals zeer grote overspanningen en verticale constructies voor fabrieksgebouwen en de hoogbouw. Ook de tot dan toe ongekende vormen van snelle verplaatsing, zoals vliegtuig en auto, worden in de stedebouw geïncorporeerd als elementen van grootschalig futurisme (Le Corbusier, Van Eesteren). Met de overgang van een statisch naar een dynamisch wereldbeeld raakte men ervan overtuigd dat de fundamentele veranderingen van de moderne tijd een totaal nieuw begrippenkader vereisten van het allerkleinste tot het allergrootste (Breuk Berlage -CIAM, Perret -Le Corbusier).

De verschillende moderne stromingen die actief werden in de stedebouw, geven deze omwenteling en dit utopisme te zien op het gebied van vorm en functie, statisch en dynamisch, voor en achter, binnen en buiten, voorgrond en achtergrond, stad en land.

De invloed van de moderne kunst op de architectuur en op de stedebouw komt met name tot uiting in een streven naar het ontsnappen aan het massief en het breken met overgeleverde herkenbare vormen. Er vindt een verandering plaats van de vertrouwde massiviteit van traditionele bouwmaterialen naar het moderne pakket van beton, staal en glas. Men kan voortaan – weliswaar soms met hoge energie- en milieukosten – heel licht en gewichtloos bouwen.

Men kan de gesloten wereld van de architectuur en van de stedebouw compleet vervangen door open constructies en composities. Men gebruikt – principieel en universeel – het open bouwblok en de open verkavelingswijze.

Werden in de stedebouw eeuwenlang ruimtelijke composities geleid door het gebonden en gesloten stadsbeeld, nu kan men in een continue ruimte verschillende elementen tegelijk waarnemen. Duidelijk is hier het verband met de experimenten in de schilderkunst, waar een ruimtebeeld vanuit verschillende standpunten tegelijk wordt opgebouwd.

Als was het muziek spreekt men in de nieuwe maquettestedebouw van verticale 'accenten'. Hiermee worden de hoge gebouwen bedoeld, die vrij in de open stedelijke ruimte worden geplaatst.

Moderne kunst en moderne stedebouw hebben elkaar sterk beïnvloed. Kunstschilders, architecten, schrijvers en pedagogen leefden en werkten samen in het Bauhaus, een gildeachtige wereld. Ook de Stijl deed aan hechte groepsvorming.

De in 1928 opgerichte CIAM wilde op het terrein van architectuur en stedebouw een internationaal samengestelde kracht in de samenleving zijn, een samenleving die werd getekend door beurscrises, fascisme, communisme en verwoestende oorlogen. Op het scherp van de snede zocht de CIAM de strijd in zowel het sociale als het artistieke vlak. Opererend in een technisch en stedelijk klimaat stond ze positief tegenover etagebouw, nieuwe bouwtechnieken en tegenover de ontwikkelingen in de moderne kunst.

In deze sfeer ontstonden utopische ontwerpen in de steden, soms alleen denkbaar met een gigantische sloop en herbouw, zoals het plan Voisin, gesponsord door de autofabrikant Voisin, dat door Le Corbusier voor het hele centrumgebied van Parijs als visieplan werd gepresenteerd.

In dergelijke maquette-achtige grote stedelijke structuren in open bebouwing komt zeer veel ruimte vrij voor het onbebouwde grondvlak van de stad en van de wijk. Dat abstracte grondvlak – het 'continuous groundplane' – is binnen deze conceptie een gedematerialiseerd vlak. In de voornamelijk als maquette geconcipieerde nieuwe stedebouwstructuren

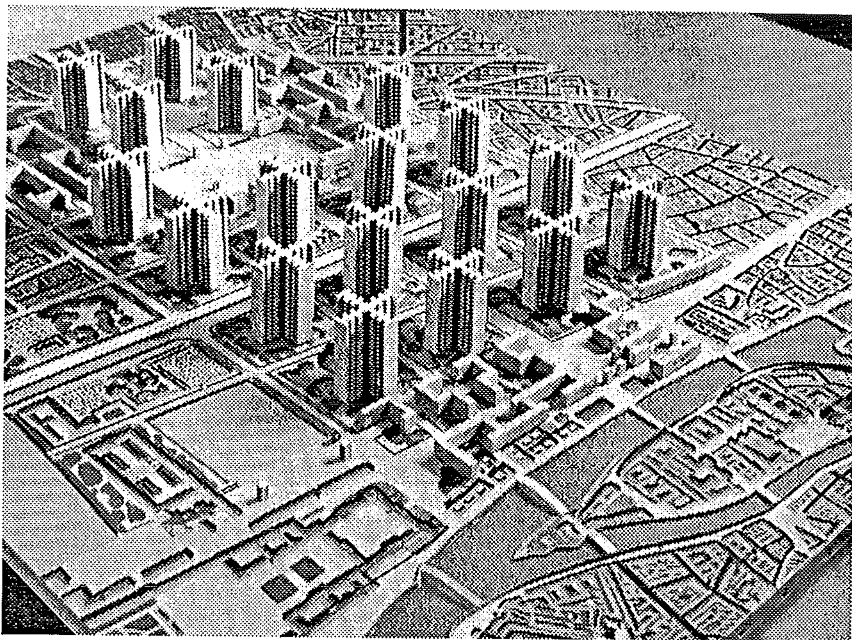
27
Bouman, *Revolutie der eenzamen*. Huizinga, *Mens en menigte in Amerika*, *In de schaduwen van morgen*. J.K. Galbraith, *A journey through economic times*, 1994

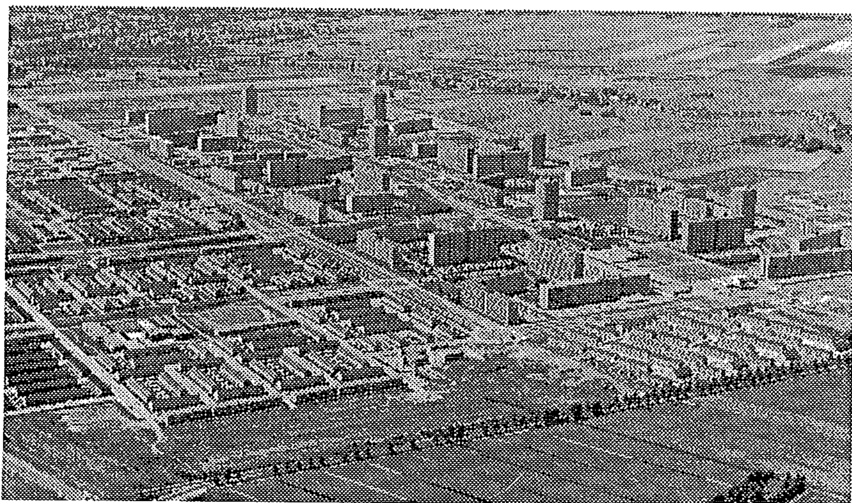
28
Citaat inaugurale rede van Van Eesteren uit 1948: 'Het gehele gebied der -ismen, etc. etc. - zij zijn allen evenzovele aspecten van een zich uitdijende nieuwe werkelijkheid, waarmede de kunst gevoelscontact heeft gelegd.'

De vele -ismen in de moderne kunst duiden erop, dat men werkelijk op alle gebieden de grenzen is gaan verkennen van wetmatigheden in de werkelijkheid en wetmatigheden in de menselijke perceptie en in de kunst. [Van Eesteren : 'De -ismen zijn niet, zoals soms wel wordt beweerd een teken van versplintering, atomisering. Integendeel. Zij immers, in ruime zin, vormen tezamen de hedendaagse eenheid der kunst ...']

Daarbij laat men zich uiteraard inspireren door parallelle breuken zoals die van Einstein in de fysica en van Keynes in de economie. Op zich is de moderne kunst een complete periodegebonden wereld vol van tegenstellingen. Verschillende kunstenaars, zoals bijvoorbeeld Brancusi en Pollock, zoeken in deze periode in twee tegengestelde richtingen, naar de grootste verstilling en naar de uiterste dynamiek.

29
Mendelsohn, *Amerika Bilderbuch eines architekten*, 1926.


Le Corbusier, Maquette van 'het Plan Voisin' voor het centrum van Parijs.


Rotterdam Ommoord.

fungeerde de grond als de passieve ondergrond voor de geprojecteerde ruimtelijke composities. De grond is niet langer kenbaar als grondstuk waarop de bebouwing zich oriënteert. Het contact met groen en bodem, zoals dat reeds in de negentiende-eeuwse ideaalbeelden was opgenomen, leek te vragen om een universele kosmische ruimte-ervaring, hetgeen leidde tot een kwistig toegepast kijkgroen en omrandend groen. Een kritisch CIAM-lid als Van Tijen bestempelde dat groen al smalend als 'waaigras'. Daar uitte zich de zeer abstracte kant van de revolutionaire kunstopvattingen.

De ruimtelijkheid van de Stijl, die doorbrak in het Nieuwe Bouwen en de International Style, verzette zich principieel tegen de 'gesloten stadsvorm', tegen historische stadsbeelden en tegen de rooilijn- en gevelstedebouw.
Uit: *Denatured Visions, landscape and culture in the twentieth century*. Stuart Wrede & William Howard Adams ed. The Museum of Modern Art New York, 1988, introduction:
'Justified or not, we like many others came to the enterprise with the strong feeling that the esthetics of the twentieth century, particularly in the visual arts, were fundamentally hostile to nature; that the modern movement had, on the whole, led to a divorce between architecture and nature; that this century had witnessed the fundamental demise of the park and the garden; and, in fact, that, generally, a vital, modern landscape tradition never emerged.'

Deze moderne ideeënwereld week sterk af van eerdere bewegingen als de Garden City Movement en leidde in zijn massale toepassingen doorgaans niet tot een weldadige, mensgerichte groene stedebouw. Het resultaat was veeleer een soms groteske en in ieder geval door de vele hoogbouw grootschalige moderne abstracte soort stedebouw. In dezelfde periode hebben stedebouwkundige stromingen met minder abstractie en minder moderne manifestatiedrang wel degelijk een emancipatie van de bodem en van de wonende mens, van kind en dier, tot stand gebracht. Voorbeelden hiervan zijn projecten als Vreewijk, Bernabo Brea en Quezzi in Genua en Unwin's Hampstead Garden Suburb.[30]

In West-Europa werden in de propagandistische moderne ideaalbeelden van voor 1945 vele aanzetten gegeven tot de grote planproductie na de oorlog waarbij moderne visies, zoals die van Le Corbusier, De Stijl en Bauhaus, steeds meer terrein wonnen. Deze revolutionaire concepten kregen na 1945 een sterk politiek draagvlak in de doorbraak van de progressieve volkspartijen. In het huidige stad-land debat stuit men op de erfenis van een moderne Europese ideologische hantering van het bovengenoemde 'moderne' concept van ruimte, van groen, van land en van grond.

Een groot deel van deze utopische stedebouw in West-Europa kwam op zijn beurt onder sterke spanningen te staan. De reactie hierop zette vanaf 1960 van vele kanten in.

Team X trachtte de CIAM van binnenuit om te vormen. Na de straffe repetities van elementen in een onaandoenlijke

continue ruimte werden nu herbergzaamheid en herkenbaarheid nagestreefd. Spoedig daarna brak een onverhulde nostalgie door in architectuur en stedebouw, die weer werd opgevolgd door de grilligheden en vrijheden van het postmodernisme.

Fishman, Castex en anderen verwoordden in de jaren zeventig de kritiek op de opvattingen van ruimte en van grond en land, die binnen de verschillende moderne utopiën waren geïncorporeerd. Castex hekelde de universele dogmatisch optredende naoorlogse stedebouw heel fel en betitelde de 'grandes ensembles' van hoge woongebouwen als 'des bricquets sur un presentoir' (de flatblokken als bakstenen die op een dienblad staan).

De Nederlandse Forumgroep, begonnen als een internationaal samengestelde CIAM-groep van de jongere generatie, stelde in 1960: 'Zelden waren de mogelijkheden groter, zelden heeft een vak zo gefaald.' De sociologische kritiek van de Frankfurter Schule op dit moderne functionalisme legt de vinger op de 'onherbergzaamheid' ('Unwirtlichkeit') van de nieuwe steden.[31]

Er zijn internationaal enkele projecten uit de periode van vlak na de Tweede Wereldoorlog als blijvende lichtpunten aan te wijzen. Deze projecten geven ofwel een positief beeld van de nieuwe grote schaal van de moderne woningbouw[32] of ze hebben baanbrekend werk verricht door rondom de woningbouw en scholenbouw enkele voorzieningen, zoals een zwembad, buurthuis of speelveld, in het bouwplan te integreren.[33]

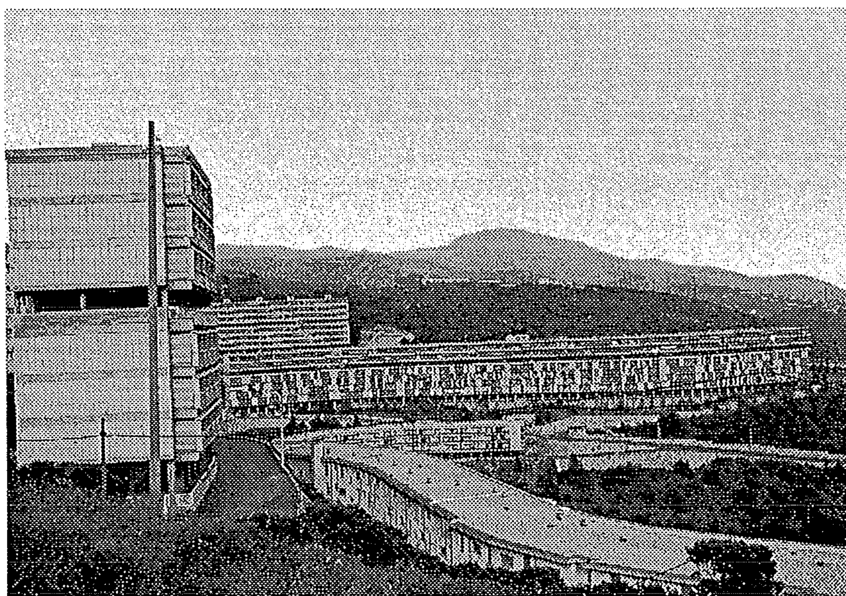
Wat de eerste helft van de twintigste eeuw voor de Europese stedebouw uiteindelijk opleverde, is een indrukwekkend kader van wetgeving en van het idealistische inzicht waarbij de grond en het land in beginsel ter beschikking van de gemeenschap, de wetgever en de plannenmakers staan. In alle westerse staten is na 1945 de verworvenheid van de ruimtelijke ordening die de gehele ruimtelijke planactiviteit zou moeten sturen, geen omstreden kwestie meer. De grenzen van de stedebouw en ruimtelijke ordening zijn heel ver verlegd tot aan een universele claim, een democratische taak en een overheidstaak van de eerste orde. In die zin is er na 1945 veel nieuw land veroverd voor ruimtelijke vormgeving.

Na de Tweede Wereldoorlog worden stad en land geïncorporeerd in streek- en gewestplannen van een nieuwe schaal. De schaalvergroting in de woningbouw schept dan nieuwe kansen voor een nieuwe ruimtelijkheid die de dialoog van stad en land kan uitbeelden. Met de aanleg van de Rotterdamse Kralingerplas in 1920 en het Amsterdamse Bos in 1930 en het latere Sloterplascomplex in dezelfde stad, ontstaan structuurelementen die van de stadsplattegrond van beide steden een wezenlijk onderdeel vormen.

De Amerikaanse architect Frank Lloyd Wright ontwikkelde in de jaren dertig een geheel ander visioen voor zijn utopia dan de moderne beweging in Europa. In tegenstelling tot de totalitaire collectivistische utopia's van Le Corbusier, prevaleerde bij Frank Lloyd Wright individualisme, eigendom, lage dichtheid en zelfstandigheid. Zijn ideaalplan 'Broadacre' lag ingebed in vele Amerikaanse ideologieën, zoals het aanmoedigen van particulier initiatief door individueel ondernemerschap en grondbezit. Dit laatste werd gestimuleerd door een 'land law' waarbij de overheid de taak had om grote massa's mensen tegen de laagst mogelijke prijs het eigendom te geven van zijn individuele stukje van een immens continent.[34]

Vanaf de Amerikaanse Revolutie van 1786 werd voortdurend op grote schaal nieuw land in gebruik genomen. De Amerikaanse geschiedenis laat zich lezen als een voortdurend verleggen van 'the great frontier': een voortdurende trek naar het westen, naar nieuwe gebieden.

De Amerikaanse overheid bewerkte de individuele burger als marktpartij. Expansiedrift en de verspreiding van ontelbare technische wonderen konden zich ongeremder uiten dan in de Oude Wereld. En daarmee werden de steden en de suburbs in de Nieuwe Wereld een veel duidelijker afspiegeling van het economische krachtenspel. In het begin van de twintigste eeuw leidt de trek naar het Westen tot een visie op het grondgebruik en op de stedebouw, die uiteindelijk culmineert in het stadsmodel van Los Angeles, 'the hundred mile



De droom van Le Corbusier voor zijn lintbebouwing op een berghelling, die hij voor Algiers poneerde, nu verwezenlijkt bij Genua. Hier komt het elitaire prototype van de achttiende-eeuwse crescents tot een overtuigende toepassing in de sociale woningbouw van deze eeuw. Bovendien is dit complex tevens voorzien van scholen en winkels en van openbaar vervoer.

Ook dit revolutionaire type verkaveling maakte deel uit van de moderne beweging in de stedebouw. Halfvormen, als de vertakte lintbebouwingen in de Bijlmer, koppelen een toentertijd actuele 'kraanbaan-filosofie', die de lange linten motiveerde, aan de andere moderne stroming van strokenbouw in een diffuse open kosmische ruimte. Bath, Algiers en Genua zijn juist sterke omgevingsgerichte nieuwe structuren, terwijl voorbeelden als de Bijlmer een schaalvergroting hebben gebracht, die desoriënterend heeft gewerkt in de richting van een grote neutraliteit en anonimiteit.

30
De moderne volkshuisvesters van het eerste uur koesterden het ideaalbeeld van een sterk soort groene stedebouw, waarin het volkshuisvestingsvraagstuk geheel in termen van eengezinshuizen in laagbouw werd gevat, en de ontwerpschaal definitief op een regionaal en grootstedelijk schaalniveau werd getild. (Unwin Howard, Frankfurt, Ruhrgebied). Tegelijkertijd kwam de eerste landschappelijke en ecologische beweging op, die startte met de bewustmaking van de schoonheid van het land en inzicht gaf in de levende natuur (Verkade- en ANWB-albums).

31
Het failliet van grote flatcomplexen van recente datum, die op basis van de moderne inzichten waren gebouwd, bleef niet lang uit. (Pritt Igoe S. Louis, Bijlmer, Nancy, Newcastle, Cumbernauld). Sommige werden al in de jaren zeventig ontruimd en afgebroken. Enerzijds komt dit door de onaangepastheid van de woonvorm en de bewoners. Die bewoners veranderden van strijdbare industriearbeiders tot een mengsel van kansarme bewonersgroepen, waaronder bovendien steeds meer allochtonen met een niet westerse achtergrond. Anderzijds verergerden de opvattingen over collectiviteit, en abstracte eigenschappen van het grondvlak en ruimte de spanningen tussen bewonersgroepen, en verwerd de woonomgeving tot een on-



Los Angeles Sprawl. Uit: The American Aesthetic, *Nathaniel Alexander Owings.*

city': een geheel nieuw fenomeen in de stedebouw en in de stad-land relatie.

In de Verenigde Staten van na de Tweede Wereldoorlog zien we eveneens een explosie van stedelijke groei. In die periode komt de mentaliteit van de 'new deal' uit de jaren dertig samen te vallen met een explosie van naoorlogse welvaart, massaal autogebruik en met nieuwe verkeers- en communicatietechnieken.

Geleidelijk werden ook in de Verenigde Staten de grenzen van de groei voelbaar. Men ging zich zorgen maken over de duurzaamheid en houdbaarheid van het natuurlijk milieu, over de houdbaarheid en de 'equity' van de Amerikaanse stad. De relatie tussen progress en natuur werd ter discussie gesteld en er werd hevig getwijfeld aan de vermeende superioriteit van de beschaving, die zulke aanslagen pleegt op de natuur en de open ruimte.

In het Amerikaanse debat komt vandaag de dag steeds scherper naar voren dat er al eeuwen in hun culturele debat een tegenstelling is aan te wijzen tussen 'unspoilt nature' en 'progress'.[35]

Wanneer Garreau in zijn bestseller *Edge Cities* (1991) zijn laatste hoofdstuk de titel geeft *What about the land?*, dan impliceert die vraag dat er grenzen zijn en dat er waarde ligt in het natuurlijke land. Dat besef leidt tot de idee dat er een afweging moet zijn tussen landschapsbehoud en projectontwikkeling. Garreau verwijst naar de diepere vragen in het 'land-use', waar een consumerende houding omgedraaid moet worden, weg van de blinde expansiehouding die de 'city-edge' telkens verder naar buiten verlegt. Dit inzicht kan leiden tot een nieuwe houding, die herontwikkeling van het stedelijk gebied stimuleert en de conservation-groepen met de ontwikkelaarsgroepen weer samen zou moeten brengen. Garreau ziet deze situatie optreden via de marktwerking, wanneer dit de markttrend zou zijn en de ontwikkelaars er noodgedwongen op in zullen moeten gaan spelen.

De kritische geluiden rond de basismentaliteit van de Edge Cities sluiten aan op een ouder onbehagen, dat zich niet alleen laat verklaren uit de crisis van de oudere bestaande steden. Het onbehagen over een puur materialistische stedebouw maakt deel uit van de hoofdstroom van ecologische bezinning, die wereldwijd weerklank heeft gevonden. De 'environmental crisis' werd ingeleid door Carsons *Silent Spring*, en door het *Rapport van de club van Rome* en de publicatie *Zorgen voor morgen*. Daarna kwam het tot een voortdurend groeiende stroom van verwante publicaties over milieukwesties.

Na een eeuwenlange traditie waarbij bij de stichting van steden de stadsmuur het stichtende gebaar was, is de gehele balans tussen natuur en cultuur omgeslagen, tussen stad en land als termen in een genormeerde verhouding. Toynbee kwam in 1967 in *Cities of Destiny* tot de uitspraak dat, als einde van de eeuwenlange expansieve geschiedenis, de stadsmuren van vandaag niet meer de stad omsluiten. De stad is zo sterk uitgedijd dat de muren van vandaag dienen ter bescherming en omheining van de laatste resten echte onberoerde natuur. Toynbee stelt in *Cities of Destiny*:

'[...] These were precocious foretastes of the reversal in the physical relations between city and countryside that is coming to pass in our time. Today it is the countryside, not the city that is becoming the exceptional feature in the human occupation of the earth's surface. It is not so long ago that the world's cities were still being protected by walls against the danger of being reabsorbed into the countryside. [...] But, within the last hundred years the open country has fallen into danger of being counter-attacked and overrun by cities that have burst their traditional bounds in a headlong career of territorial aggression. We no longer try to confine our cities within walls. [...] But we do try to fence off our parks and our greenbelts in the hope that we may be able to save them from being obliterated by encroaching houses and streets [...].'

32
Bij de structuurverkavelingen doet zich het interessante verschijnsel voor dat sociaal en technisch de omstandigheden ondubbelzinnig wijzen in de richting van grootschaligheid, zoals die twee eeuwen eerder in de crescents van Bath vorm had gekregen op een ondubbelzinnig elitaire wijze. Vanaf de crescents van Bath zet het lintbebouwingsplan van Le Corbusier op de hoogtelijnen bij Algiers en ander sterke voorbeelden, zoals Quezzi in Genua, Thamesmead in Londen en Byker Wall in Newcastle, de waardevolle lijn voort van grootschalige landschappelijke stedebouw die in de achttiende eeuw voor een kleine elite werd ontwikkeld, maar nu in de context van de maatschappelijke woningbouw van de moderne tijd.

33
De sterkste voorbeelden hiervan, zoals Golden Lane bij Barbican, werden al vroeg ontwikkeld in Londen, door de ontwerpers van de LCC.

34
Land is er aanvankelijk voor de agrariër, maar daarna meer en meer voor de bezitters van eigen huizen. Het land is dan een 'commodity', bouwgrond die systematisch en op ruime schaal aan de democratische burgers, aan de kopers-hypotheeknemers, wordt aangeboden. (R. Fishman, *Bourgeois Utopias, The rise and Fall of Suburbia*, 1987)

35
Fishman, *Bourgeois Utopias, The rise and Fall of Suburbia*, 1987. R. Fishman, *'Denatured Visons Landscape and culture in the twentieth century'*, 1988.

CONCLUSIES

Zowel de stad van de antieke wereld als de stad van de Middeleeuwen stond in zijn geheel tegenover het land. Binnen was binnen en buiten was buiten. Stad was stad en land was land. De ommuurde stad, of dat nu de antieke stad is of de middeleeuwse stad, is de archetypische stad geworden met zijn sterke symbolische kracht in de menselijke verbeeldingswereld. Ons alledaagse idee van stedelijkheid wordt nog in verregaande mate bepaald door de stenen, compacte vaak overvolle steden, die ontstonden binnen het harnas van de stadsmuren.

De incorporatie van het land in de stad heeft een lange geschiedenis. Stedelijk groen komt geleidelijk de stad binnen op de pleinen en langs randen van de stad. Door de welvaart van Renaissance en barok komen buitenplaatsen tot ontwikkeling in de nabijheid van de steden.

De industrialisering van West-Europa bevorderde een sterke tweedeling in de samenleving tussen arbeid en kapitaal en tussen arm en rijk. Door de groei en dichtheid van de industriesteden werd het contrast tussen stad en land verhevigd. Reformbewegingen als de tuinstadbeweging hebben getracht om met name de ontstane vervreemding tussen stad en land op te heffen.

Door de massale groei van de stedelijke gebieden in de twintigste eeuw verloren de steden van eertijds hun heldere en duidelijke vormen. In die context van ruimtelijk moeilijk te definiëren verstedelijkingspatronen vermindert de contrastwerking tussen stad en land.

In Engeland en later ook in de hele Engelstalige wereld ontstaan steden waar groene open ruimte, stukken land, de stedelijke bebouwing gaan structureren. Squares, parken, crescents en campus-complexen danken hun werking aan landschappelijke motieven die een structurele plaats krijgen in de dagelijkse leefomgeving van de stedelingen. In dit soort arcadische steden ontstaat een fundamenteel ander soort stedelijkheid dan die welke voortkomt uit de Romaanse stadstraditie van de compacte stad. Bij de meest recente uitgroei van Parijs in de twintigste eeuw is te constateren dat ook daar de levensstijl en stadsopbouw behorende bij een oriëntatie op het land en op de natuur, op parken en op sport, steeds meer terrein heeft gewonnen.

In cultuurhistorisch opzicht is het wereldwijde modernisatieproces sterk gelieerd geweest aan revolutionaire inzichten op het gebied van kunst en wetenschap. De rol van de abstractie is in beide terreinen, kunst en wetenschap, een zeer grote geweest. In de moderne stedebouw brachten de revolutionaire concepten van de twintigste eeuw, Bauhaus, De Stijl, CIAM, een abrupte vernieuwing teweeg. Door de moderne beweging werd een revolutionair ruimteconcept gepropageerd, waarbij een continue kosmische abstracte ruimte op alle plaatsen binnen het stedelijk gebied de illusie van ruimtelijke bevrijding zou moeten brengen.

Dat universele ruimtebegrip had diepgaande negatieve gevolgen voor de kenbaarheid van de stedelijke ruimten.

Gebouwen, de grond en wegen gingen zich in dat concept losmaken van het vertrouwde stedelijk verband.

In de stedebouw is het nu het moment om opnieuw te komen tot een herijking van de stedelijke elementen grond, straat en huis.

De ruimtelijke componenten van de stedebouw en de resonanties tussen stedebouw en menskunde

2

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 2

2.1 Het ruimtelijk spectrum van de stedebouw en de morfogenese van de ruimtelijke elementen

Grond, straat en huis, drie componenten van de nederzetting. De componenten zijn gecultiveerde vormen van de natuurlijke werelden waarin het leven van mens en dier zich afspeelt.

Territoir, routes en verblijfplaatsen werden in de stedebouw tot grondstukken, straten en gebouwen.

2.2 Typering van steden aan de hand van de ruimtelijke componenten

Ruimtelijk-artistiek gezien, kan men de verschillende stadsmodellen vergelijkenderwijs typeren naar de al of niet dominante positie van een van de ruimtelijke basiselementen grond, straat, huis.

Zo valt een nieuw licht op de 'personality' van bekende steden op basis van dominante combinaties tussen de componenten grond, straat, huis.

2.3 De driedeling in de stedebouw vergeleken met een driedeling in de antropologie

De geschetste spectrale driedeling van de materie waaruit steden zijn opgebouwd, kan worden vergeleken met de drie-eenheid van de antropologische bestanddelen van het menselijk wezen.

Welke relaties kan men leggen tussen elk van de drie elementen in de menskunde en een bepaalde component in de stedebouw? Tussen grond-straat-huis en ziel-geest-lichaam?

2.4 Grond en monumenten. Les extrêmes se touchent

De structuur van de stad brengt op zijn meest gezichtsbepalende punten beide extremen, monument en grond, in een rechtstreeks ruimtelijk verband. Een dubbele structurering van metropolitane gebieden tekent zich af, waarbij een landstructurering en een stadsstructurering elkaars tegenspelers zijn.

Conclusies

2.1 HET RUIMTELIJK SPECTRUM VAN DE STEDEBOUW EN DE MORFOGENESE VAN DE RUIMTELIJKE ELEMENTEN

De stedebouw kreeg te maken met het uiteenvallen van de 'stad' in vele losse componenten, verspreid over grote gebieden. In deze omstandigheden komt de vraag op: hoe zit de stedebouw fundamenteel in elkaar, wat zijn de ruimtelijke basiscomponenten van de nederzetting?

De morfogenese van de stedebouw is de totstandkoming van ruimtelijke vormen in een wordingsproces dat zich afspeelt tussen de ruimtevraag van de mens en zijn kunstmatig gebouwde materiële verblijfplaats. In de meest algemene zin vraagt het menselijk ruimteprogramma om het onderscheid tussen drie componenten: verblijfplaatsen, routes en territoria.[1] In hun algemeenheid vragen vele vormen van biologisch leven om deze drie componenten. In het dierenrijk nemen ze de vorm aan van bouwsels als holen en nesten, van paden en van territoria. In de objectmatige wereld van de menselijke constructies en composities zien we deze oermaterie van componenten uitkristalliseren tot de duidelijk kenbare componenten huis, straat en grondstuk met hun vele varianten, schaalbereiken en vormen.

Bij het ontstaan van de stad als bewust gevormde nederzetting worden gecultiveerde representanten van deze drie werelden gearticuleerd tot hanteerbare heldere vormen in de geordende driedimensionale ruimten van de stad. Wat in de prehistorie – in een natuurstaat van de mens – bestond als territoir, groepsgebied, verschijnt in de stedebouw als een afgebakende en georganiseerde stadsvloer. De bewegingsruimte krijgt in de menselijke nederzettingscultuur nader vorm in een groot sortiment aan verkeersruimten, wegen, straten, etcetera. De wereld van het vaste menselijke verblijf, dat in zijn primitieve vorm gevonden werd in grotten, houten en stenen hutten en bouwsels, wordt in de stad gearticuleerd tot de architectonisch bepaalde vormen van huizen en gebouwen.

Wanneer de cultuur vaste vormen gaat aannemen, komt het huis tot stand als een cultuurproduct, dat wil zeggen als een bedacht geconstrueerd en gecomponeerd object. Binnen een cultuur is de stad het complete ruimtelijk kader waarin de huizen en de bijzondere gebouwen tot een ordening en expressie komen. Zoals de huizen tot gecultiveerde constructies worden gemaakt, worden de verkeersruimten verder ontwikkeld tot de straten en openbare ruimten van de stad. Het grondvlak van de stad krijgt zijn culturele expressie in het stadsplein en het stadspark.

In de stad en in de stedebouw zien we het samentreffen van de elementen grond, straat en huis als het in elkaar opgaan van drie heterogene werelden. De wereld van het territoir, dat verwikkeld is in een voortdurend toe-eigeningsproces van individu en groep ten koste van het vrij toegankelijke publieke domein. De wereld van de verplaatsingen, die alsmaar vragen om meer netwerken, welke voortdurend worden uitgebreid, verdicht en getransformeerd. En de wereld van het vastgoed: de bebouwing, de gebouwen, de huizen, de cellen van de stad. Deze drie werelden bepalen, nu eens in harmonie dan weer in onderlinge wedijver, het krachtenspel en vormenspel in de stedebouw.

De kunstmaterie van de stedebouw

Grond, straat en huis vormen de kunstmaterie van de stedebouw zoals de basiskleuren dat zijn voor de colorist en de driedimensionale vormen van volumina dat zijn voor de plastische kunst. Deze basiscomponenten moeten niet gezien worden als verschijningsvormen van een spectrum, zoals kleuren dat zijn, of als verschijningsvormen van de driedimensionaliteit, zoals volumina dat zijn. Nee, de ruimtelijke componenten van de stedebouw zijn representanten van drie afzonderlijke werelden, die diep in elkaar doordringen. De kunst van de stedebouw is het ordenen en tot uitdrukking brengen van deze werelden die als zodanig hun bestaansrecht hebben. Bij stedebouwkundige concepten en plannen doet men voortdurend uitspraken over de onderlinge relaties en proporties van de drie afgezonderde basiscomponenten.

Het object van het vakgebied stedebouw is complex en gelaagd van aard. In vergelijking tot beeldende kunst en zeker tot abstracte kunst, is de stedebouw gezien als een collagekunst: een typisch indirecte omgang met de materie. Als bij collagekunst immers, is het vormenspel van de stedebouw te zien als een omgang met elementen, die op zich reeds vorm hebben gekregen.[2]

Grond, straat en huis, vlak, lijn en punt

De componenten, grond, straat en huis, worden binnen onze cultuur waargenomen als de morfologische bestanddelen van de stad. De grond is in aanleg onbegrensd. De grond is dat element waarvan door de nederzetting een stuk wordt geoccupeerd. De driedimensionale ruimte is van nature evenzeer onbegrensd. Door het bouwen van geometrische vormen en volumina worden van die ruimte delen afgenomen, en wordt de bebouwing, het huis, in ruimtelijke zin begrensd rond de bewoner. Het oneindig te denken netwerk van elkaar kruisende, lineaire paden en wegen kristalliseert zich uit in de stedebouw. Die delen van het netwerk die binnen de nederzetting komen te liggen, worden omgevormd tot straten.

Het onderscheid tussen de componenten grond, straat en huis is te zien als de geometrische weerspiegeling van de dimensies in ruimtelijke uitgebreidheid. De grond laat zich waarnemen als een vlak. Grond is in aanleg deel van een onbegrensd vlak. De straat behoort tot de wereld van de lijn. Straten zijn in aanleg delen van een oneindig netwerk, maar worden in de nederzetting zijdelings begrensd door de volumina van de bebouwing. Het huis is in essentie begrensd en bepaald rond de bewoner en komt in zijn afzonderlijke vorm overeen met de bepaaldheid van een punt in relatie tot vlak-

1
Deze visie is onder andere terug te vinden bij de auteur Norberg Schulz, die zich op zijn beurt baseert op de ideeën van de Amerikaanse auteur Lynch en de Zwitserse kinderpsychiater Piaget.

2
Het werk van Schwitters en Colin Rowe *Collage city*.

en lijnstructuren. Punt, lijn en vlak kan men op verschillende schalen onderkennen, als de geometrische weerspiegeling van de genoemde componenten, grond, straat en huis in het landschap, in de regio en in de stad.[3]

De component grond

Van de drie componenten van de nederzetting is de component grond de basis voor de beide andere, straat en huis. De grond verschaft het fundament voor de beide andere daarop aangebrachte en opgerichte componenten: straat en huis.[4]

Een nederzetting is in de eerste plaats een geoccupeerd stuk grond. De plattegrond is het stadsplan, waarop de stad zich voortdurend vernieuwt en intensiveert. De benamingen grondslag, basis, fundament, domein, rijk, gebied en territoir verwijzen alle naar sterk verwante begrippen; verwant omdat ze naar het begrip grond verwijzen.

Stedebouw is intensivering van het grondgebruik. Door dagelijks gebruik werd binnen het stamverband de grond van een landstreek tot het territoir van de populatie getransformeerd. Bij een bepaalde compressie van zijn bevolking in het territoir stappen samenlevingen over op de verstedelijking als een nieuwe fase in de geschiedenis. Een zekere dichtheid van bevolking op een territoir vormde de voorwaarde voor het ontstaan van steden als culturele sprongmutatie.[5]

De stamvader, aartsvader, chef en koning zijn in de oudste menselijke politieke structuren de bindende figuren. De afstamming is daarbij heel belangrijk, evenals voorvaderverering en vaderschap dat zijn. Begrafenissen en begraafplaatsen zijn van monumentaal belang voor het vestigen van de cultus van de autoriteit in oude culturen. Geboortegrond en territoir gaan samen in dat wereldbeeld van legitimering van de vestigingsplaats en van de souvereiniteit. Binnen de steden vonden rituelen plaats die grondgeoriënteerd waren; categorieën van gezagslegitimatie en herinnering werden gefocust op de 'mundus'.

In de evolutie van verkaveling en nederzettingsvormen gaat men zijn territoir steeds duidelijker verdelen en begrenzen. In dat stadium van ontwikkeling houdt men zich intensief bezig met het afbakenen van grond. Verkavelen, het uitzetten van stadsplattegronden en architectuur vallen samen met de ontwikkeling van het tellen en meten, met algebra en meetkunde als de aan de bouw en aan de stedebouw gerelateerde vormen van wetenschap. Door in land en stad grondstukken af te bakenen, wordt de grond tot een hanteerbare component van de nederzetting. De grond binnen de nederzetting staat in relatie tot het gehele land als het grote bijna onbegrensde territoir.[6]

De grond is de letterlijke basis voor het verblijf. Ieder grondstuk heeft een unieke identiteit van plaats. Enkele nu als actueel gevoelde denkbeelden voerden tot een herontdekking van deze primaire kracht van de topos, die als het ware tevoorschijn kwam onder de vele lagen van kunstmatige toevoegingen die de stedebouw en de landinrichting op het grondvlak van land en stad hebben aangebracht. De topos lijkt zo een nieuwe mythe te worden na een tijdperk van ontmythologisering.

De gecultiveerde vorm van de component grond

Als er één component is waarbij het woord cultivering en het in cultuur brengen veel betekent, dan is dat de component grond. Landbouw en lustwarandes omgeven de stad en behoren bij het territoir van de stad als zijn ommelanden. Een gecultiveerde vorm van de component grond, zonder die nog te verharden, ontstaat bij de aanleg van tuinen en parken.

In de vroege vormen van de stad is de grond nog onverharde oever, kade en erf. Het marktplein is in eerste instantie nog stadsveld. Bij de groei en uitkristallisering van structuurvormende regels wordt de stad geleidelijk 'zindelijk' gemaakt; zo komen er verbodsregels om dieren vrij binnen de stad te laten rondlopen. Er ontstaan duidelijke ruimtelijke garanties voor delen van de stadsvloer: de rooilijnen.

De vloer wordt vlak gemaakt, verhard, bestraat. De rooilijn versteent eveneens wanneer de houten huizen in steen worden herbouwd na de veelvuldig voorkomende stadsbranden. De berooilijnde stadsvloer wordt het georganiseerde en geregelde publieke domein. Hier zien we het gelijk opgaan van de cultivering van gebouwen en stadsvloer. Door de rooilijnen worden de open ruimten beschermd, de toevoegingen aan huizen worden door de rooilijn ingeperkt. Door de cultuur van bestraten, verlichten en versieren, worden de openbare gebieden van de stad – het forum, de agora en de vele opvolgers van deze publieke ruimten – gecultiveerd tot brandpunten in de stadscultuur.[7]

Bebouwen van grond in de stedebouw is de aanzet tot een cultivering van de economische waarde. Vanuit het grondgebruik bepaalt men de grondprijzen, bedrijft men grondspeculatie, komt men in reactie op de grondspeculatie tot de stichting van grondbedrijven van overheidswege, komt men tot grondpolitiek.[8]

De compositorische potenties van de component grond

De compositorische potenties van de component grond zijn van het allergrootste belang bij de stichting van steden. Vele beroemde steden liggen op een markante landschappelijke ondergrond. De stadscompositie wordt door de bewust geselecteerde grondslag in hoge mate bepaald.

Is eenmaal de stad gesticht en de stadsmuur afgebakend, dan zijn de compositorische potenties van de grond actief in de bepaling van het stadsplan. De bodemgeschiktheid bepaalt binnen het stadsplan de ligging van de belangrijkste monumenten en de punten van samenkomst, die op de beste plekken van de stadsvloer komen.

De verdeling van de grond brengt de figuratie van het stadsplan tot stand. Het woord plattegrond is niet alleen voor gebouwen, maar juist ook voor steden de allereerste structuurbepaling. In het stadsplan komt specifiek in het

3
Ook de landschapsarchitectuur werkt met de categorieën van vlak, lijn en punt. Op deze basis onderscheidt men de 'plantage' het territorium, dat correspondeert met het vlak, het 'stromenlandschap', dat correspondeert met lineaire elementen en het 'landschapstheater', dat correspondeert met het punt, waar de genius loci wordt gedramatiseerd.

4
Niet alle aardoppervlak is grond waarop nederzettingen denkbaar zijn. Kuststroken tussen bergen en zee, bergdalen en rivierdalen bleken de favoriete locaties te zijn voor het ontstaan van menselijke nederzettingen. Stadjes en dorpjes op een marginale grondslag gebouwd, vastgekleefd aan steile berghellingen, of nauwelijks boven het wateroppervlak uitkomend, zijn als zodanig pittoresk en uitzonderlijk; het zijn toeristische objecten geworden.

5
Het verband tussen de sedentaire levenswijze, de grondbewerking in de landbouw en de climax van de menselijke cultuurgeschiedenis door de stichting van steden kwam tot uiting in de culturen van het Nijldal en de vruchtbare valleien van de Eufraat en de Tigris, waar de eerste steden werden gesticht. Daar kwam vanuit de opbrengsten van de agrarisch bewerkte grond de stedelijke cultuur tot een eerste bloei.

6
Bij een natie, een staat, is het grondgebied een afbakening van een bepaald deel van het aardoppervlak. Bij de gestichte stad vindt wederom een afbakening plaats: de grond verschijnt als totale stadsvloer van de ommuurde stad. Binnen de stad is het grootste plein de meest tastbare representatie van het oerelement grond in de termen van de stedebouw. In de agglomeratieve stedebouw van onze tijd is de grond bezig zich eigen ruimte te verwerven en een eigen gezicht en waarde te krijgen in de stad-land expressie als een onderdeel van het stedelijk gebied. Dat levert een beeld op, waarbij het oorspronkelijke en natuurlijke gezicht van de grond weer in de stad verschijnt, als woeste grond of als landgoedachtige bodemexpressie: het park.

7
Deze vlakken zijn van nature het vestigingsmotief voor de belangrijkste monumentale gebouwen van de stad, kerkplein, marktplein, raadhuisplein, etc. Bij de komst van parken en tuinen binnen de groeiende steden hebben we zeer zeker te maken met een cultivering van het stedelijk grondvlak. Ook rond parken zien we een duidelijke stedelijke vestigingstendens, waarop musea, theaters en horecavoorzieningen worden georiënteerd. Bij de uitgroei van metropolen worden complete stadslandschappen ingesloten, die uitermate belangrijk zijn in hun expressie en cultivering. Kades en havens zijn zeer intensief aanwezig in vele steden, en daar zien we vaak een climax van de cultivering van het grondvlak waarop de stad leeft.

grondplan tot uiting of de stad een versnipperde, verbrokkelde structuur zal krijgen of zal zijn opgebouwd uit grotere eenheden en een duidelijke structuur zal krijgen. Stelsels van 'land laws', toestanden van grondbezit in de betreffende samenleving, zoals moderne erfpachtsystemen, zijn zeer bepalend geworden voor diverse stadsstructuren.

In het spel van de componenten grond, straat en huis onderling is de rol van de component grond fundamenteel. De plattegrond van steden is bepalend voor reeksen van gebouwen die achtereenvolgens op hetzelfde perceel worden gebouwd. Het grondvlak en het grondplan van steden heeft in vele steden de ruimtelijke stedelijke compositie bepaald.

Grondgebondenheid neemt in de gang van de geschiedenis heel verschillende vormen aan. Het kan staan voor de denkwereld van de landbouwbeschavingen die uiteraard zeer nauw met grond verbonden waren. Het kan ook de vorm aannemen van gebondenheid ingeval van horigheid van bewoners aan de 'heer van de grond', in de periode van de feodaliteit.

Wat men zeker niet over het hoofd moet zien, is de allereerste soortelijke bepaling van nederzettingen, naargelang die meer of minder vrijheid hadden ten opzichte van het grondvlak. Extreem gesteld is het onderscheid overduidelijk tussen bergdorpjes die tegen de helling aan lijken te zijn geplakt, en de nederzettingen, die op vlak terrein met veel meer vrijheid konden worden gecomponeerd. Zeker waar men de stadsvloer heeft drooggelegd door landaanwinning, was men in staat om de stedelijke compositie ongehinderd door terreinkenmerken en eigendomsgrenzen te bepalen. Het negentiende-eeuwse deel van Boston en het monumentale deel van Washington alsmede de steden in de IJsselmeerpolders zijn voorbeelden van die grote compositorische vrijheid voor de stedebouw, die ontstaat wanneer de plannen zijn geprojecteerd op nieuw land.

Grondgebondenheid neemt vandaag de vorm aan van verbondenheid met natuur, met oernatuur, en wordt dan een moderne vorm van binding, die sturend inwerkt op de regionale stadsstructuur. Natuurbehoud en natuurbouw, landschaps- en parkreserveringen werken met de potenties die de grond in zijn onbebouwde vorm heeft voor de compositie van bebouwde en verstedelijkte gebieden.[9]

De component straat

Als een van de drie ruimtelijke componenten van de nederzetting staat de straat in het spectrum van stedelijke elementen voor alle bewegingsruimten die we in de stad, in de agglomeratie en op het land aantreffen. Op verschillende schaalniveaus vormen de straten, als lineaire elementen, hiërarchisch geordende patronen. De haarvaten van het stratenstelsel zetten zich door in de gebouwen, evenals op de grondstukken, pleinen en arena's. Gangpaden en looppaden vinden we in markten, supermarkten, magazijnen, bibliotheken, kantoorgebouwen, hotels en woonhuizen.

In de evolutie van de stedelijke cultuur verschijnt de straat als het element dat wordt gebouwd ten dienste van het menselijk bewegingspatroon. Van een eenvoudig spoor, een uitgelopen pad, ontwikkelt deze component zich tot de onverharde zandweg, de verharde weg, de stadsstraat, de *corso*, de boulevard en de *highway*, tot de *autostrada*, de *park-lane*, de *parkway* en overige technische vormen zoals spoorwegen, waterwegen, leidingstraten, straalpaden en luchtroutes.[10]

In de ontwikkeling van de moderne stad is de logistieke functie van de component straat zodanig explosief gegroeid, dat er complete ondergrondse stelsels in de steden zijn aangelegd voor het intensieve personenvervoer. De *underground* ontleent er zijn naam aan.

Wegennetten omspannen onze planeet aarde. Netwerken en knooppunten horen bij elkaar en steden vormen de knooppunten in de wereldnetwerken; wegennetten zetten zich binnen de nederzettingen door en binnen de bebouwde kom metamorfoseren wegen tot straten.

Bewegingsruimten zijn evenals het huis van vitaal belang voor het voortbestaan van de mens. Analoog aan de levenswijze van de dieren moet de mens in beweging komen om voedsel en water te vinden, om te fourageren: de straat als *life-line*.

De gecultiveerde vorm van de component straat

Verplaatsingen over het stratennet eindigen uiteindelijk doorgaans op een locatie, op een perceel, in een gebouw of huis. Wanneer de stad gebouwd wordt, worden de straten geleidelijk gecultiveerd. Ze worden verhard, geplaveid, verbreed en expressief gemaakt. Met de grond heeft de straat zijn materiële vorm gemeen, de bovenlaag is slechts een bekleding die door de wegenbouwers op het grondvlak wordt aangelegd.

Het element straat, als onderdeel van de nederzetting, verschilt in vele opzichten van de beide andere elementen 'grond' en 'huis'. Het is het dynamische element, dat in de grond en het huis als de statische elementen wordt getermineerd.

Naast de functie van de straat voor de alledaagse verplaatsingen is de straat in wezen ook *via sacra*, structureel element in het leven van de stad, de hoofdstad en het land. Nationale feestdagen, glorieuze intochten en *ticker tape parades* schrijven de sociale stadsgeschiedenis; straten vormen hiervoor het ruimtelijk kader. De *Prachtstrasse*, boulevard en *corso triomfalis* hebben de straat opgewerkt tot een stedelijk onderdeel van het allergrootste belang.

De Arc de Triomphe en de Avenue des Champs Elysées vormen zo tezamen een klassiek straat-monument-ensemble evenals The Mall in Washington en het House of Congress dat doen. Parades, vredesmarsen en stadsmarathons zijn eigentijdse evenementen in onze straatruimten, opvolgers van de triomftochten met erepoorten, die als een aandenken werden gebouwd ter ere van de Romeinse keizers. Tegenover de statische ruimten van de pleinen met de mo-

8
In het geval van de 'estate-stedebouw', die in hoofdstuk 1 beschreven is, zien we de samenhang tussen de adellijke visies op grond en pacht op het platteland, en de adellijke projectontwikkeling van de grote estates in het Londense West End. Daar is sprake van een vernieuwende stedebouw, opgestart vanuit de structuur van het grondbezit. Deze nieuwe ontwikkeling garandeerde woonrust, status en beheer van de als zodanig ontwikkelde stadsdelen.

9
Nu zien we een bestuurspraktijk opkomen van compensatie van verlies aan natuurgebieden door stedelijke plannen waarbij gronden elders worden verworven en bestemd tot natuurgebied. Nog steeds blijkt hier grondgebondenheid uit, maar niet langer wordt van de plaatsvastheid van natuurwaarden uitgegaan.

10
Op een gegeven moment werd de straat gevoeld als overbelast element en werd daarom aangevuld met vele hulpsystemen, met nieuwe netwerken en verbindingen. De puur verkeerstechnische ontwikkeling heeft geleid tot de verzelfstandiging van de bewegingsruimten, min of meer los van het vertrouwde stedelijk verband. Ringwegen om kernen heen, agglomeratieve hoofdwegen, vrije banen voor openbaar vervoer, etcetera. Ten slotte tot de verkeerskundige onderscheiding tussen erfgebieden en wegen met een stroomfunctie .

De verdere ontwikkeling van logistieke netwerken is zo explosief geworden, dat we nu spreken van de 'electronic highway'. Allemaal additieve logistieke apparatuur, allemaal byepasses van de bewegingsruimten, die telkens nodig werden als aanvullingen op de reeds bestaande verbindingen.

numenten zijn de straten het dynamische beginsel van de stedebouw. De straat als een doelgerichte ruimtevorm heeft compositorisch vaste punten nodig. In de monumentale stedebouw is dat doel vaak gemarkeerd door het monument dat staat op het monumentale plein.

De compositorische potenties van de component straat

Kruisende hoofdstraten zijn in de oude gestichte Romeinse steden de dragers van het kosmische assenkruis, ze ordenen het wereldbeeld. Zeer regelmatige netwerken van straten in nederzettingen komen van oudsher voor, zowel in Azië als in Europa, en gridsteden werden op zeer grote schaal gebouwd in Noord- en Zuid-Amerika. Zowel de assenkruissteden als de gridsteden tonen de compositorische potenties van de straat, aangezien de straat hier het belangrijkste organiserend beginsel van het stadsplan is.

In compositorische zin is de straat een lineair gegeven, dat door het maken van netwerken van straten zijn werking kan verbreden en vergroten tot de gehele stadsplattegrond. Vanuit de compositorische potentie bezien we de straat tegelijk als de ontsluiter, de begrenzer-indeler en de verbinder van grondstukken. Straten en stratennetten verdelen het land, verdelen de grond. Zo ontstaan door het stratennet bouwblokken en stedelijke percelen. Straten vormen het grid, zowel op het land als in de stad. Stratenstelsels verzorgen de verbindingen tussen alle punten in de steden en bestemmingen buiten de steden. Bij een rooilijngewijze bebouwing van de stratenstad vertegenwoordigt de straatruimte het openbare gedeelte van de stad tegenover de binnenterreinen van de bouwblokken, die doorgaans met privé-terreinen zijn gevuld.

Het stratenplan weerspiegelt als publiek element de ordening van stadsruimten naar stand en functie. De sociaal-culturele functie, die de straat vervult, groeit mee met de stedelijke cultuur. De straat en de buurt zijn als sociaal milieu onderhevig aan waarderingen, zowel aan opwaarderingen als aan processen van verval. De waarde van vastgoed wordt in sterke mate mede bepaald aan de hand van de status die men aan de component straat in concreto toekent.[11]

Naast de zakelijk-technische en sociaal-culturele functie is de straat onmisbaar als *wayfinder*, als oriëntatiemiddel. Een stadsplattegrond is derhalve doorgaans vooral een stratenplan. De straten dragen namen of nummers en verzorgen via straatnaamregisters en kaartcoördinaten de vindbaarheid van alle adressen in de steden. De organisatiefunctie van de straat geeft uitdrukking aan de rationaliteit, die de westerse cultuur kenmerkt. De straat is zo bij uitstek het element, dat de rode draad aangeeft bij stadsbezoek. Geen stadsgidsen zonder routebeschrijvingen; voor elk doel biedt het stratenplan een passend parcours.

De verbindingsfunctie van de straat vraagt om aansluiting op doorgaande straten en netwerken, ook buiten de steden. Het combineren van de verkeerstechnische functie met de genoemde andere functies van straten, zoals het aanbieden van de oriëntatie, de sociale geleding en de praktische en toeristische parcoursen, is door de alzijdige groei van de steden steeds moeilijker geworden binnen het stadsplan.

Juist de oudste wegen in het centrum van de stad werden bovenmatig belast en daar begon dan ook de omvorming van het openbaar domein van de stad. Stadserfgebieden, afgesloten voor het rijverkeer, werden ingevoerd toen het autoverkeer massaal begon te worden. Deze erfgebieden werden afgebakend als de centrumdelen van het historische stratenplan. De zo gevormde voetgangersstraten doen in de nieuwe context, zonder rijverkeer, weldadig breed aan.[12]

De component huis

Voor de stedebouw vertegenwoordigt het huis de aanwezigheid van de mens. Het huis is het menselijk basisgegeven, ouder dan de geboorte van de stad. Het huis omhult de mens, zoals de kleding dat doet als een eerste omhulling. Het huis is het intermediair tussen de onherbergzame natuur en de kwetsbare menselijke persoon. Van buitenaf gezien manifesteert het huis de plaats van de mens in de natuur. Omgekeerd vertegenwoordigt – van binnenuit gezien – het huis de bewoonde wereld voor de daarin wonende mens. Vanaf de primitieve natuurmens heeft de menselijke behuizing de evolutie doorgemaakt van loofhut, nomadententent, grotwoning, boom en paalwoning, tot aan het houten huis, het stenen huis, en uiteindelijk de woning in stedelijk verband.

Bij het huis is privacy en intimiteit een primair kenmerk. Woonrust, zodat men er kan eten en drinken, rusten en slapen, voortplanten en sterven. Het huis heeft steeds meer vorm gekregen vanuit zijn driedimensionale eigenschappen. Het is een onderkomen dat door de bouw van muren binnenruimten scheidt van de buitenruimte. Het roept een binnen op tegenover een buiten. Het huis biedt onderdak en een binnenklimaat.[13]

De gecultiveerde vorm van de component huis

De antieke culturen baseerden zich op het natuurlijke gegeven van het huis en bouwden voort op de kiemcel van het primitieve huis, gebouwd met primitieve materialen, tot aan de in steen gebouwde architectonisch geconcipieerde bouwkunst. Zowel de huizen als de monumenten in de stad delen in de klassieke wereld in de verworvenheden van de architectuur. Het monumentale gebouw en het huis spreken architectonisch eenzelfde taal.[14]

Het huis gaat in de stedebouw dienen als een bouwsteen voor de stad. Evenals de bouwsteen in een muur geeft het huis zijn eigen vorm in een stedelijk verband voor een groot gedeelte prijs terwille van een binnen de stad te bereiken hogere eenheid: de nederzetting, de stad.[15]

Door steden te omringen met een muur, waarin stadspoorten werden gemaakt, werd de analogie tussen huis en stad in de loop van de geschiedenis heel sterk. Het rijk, de stad en het huis kregen alledrie in hun oudste vormen een-

11
Een stratennet met daarop georiënteerde, frontmakende aaneengerijde gebouwen verdeelt het stadsgebied structureel in openbare ruimten en achtergebieden tussen de gebouwen - de 'insulae', de 'blocks turfs', etcetera, die veelal meer privé zijn. Wanneer het spraakgebruik spreekt van 'op straat gezet worden', van 'rollend over straat gaan', dan zijn die aanduidingen gericht op kwalificaties vanuit de privacy. Wanneer iemand ontspannen in zijn achtertuin zit, is zijn gedrag en kleding anders dan bij representatie aan zijn voordeur.

De straat herbergt de publieke structuur in de stad. Wanneer er hofwoningen of hofcomplexen aan liggen, zijn die ruimten in beginsel privé tegenover de openbaarheid van de straat. Bij gesloten bouwblokken is het zogenaamde binnenblok met de achterterreinen een, weliswaar gedeelde, privé-kant van de percelen, in tegenstelling tot het openbare karakter van de straat.

Het spel dat met het structuuronderscheid tussen openbaar en privé kan worden gespeeld, wordt in beginsel uitgebreid en doorgetrokken wanneer winkelcomplexen, musea, universitaire colleges op een laagdrempelige manier worden opgenomen in het circuit van stadsruimten. Het criterium van de tweedeling openbaar-privé wordt dan binnen de gebouwde complexen doorgezet, zolang deze geopend zijn.

12
De splitsing in verkeerswegen en belevingsruimten was aanleiding voor het ontstaan van het te gemakkelijke misverstand, dat de verkeerswegen rondom het stadserf, en de stedelijke hoofdwegen in het algemeen, helemaal niet meer aan belevingseisen zouden behoeven te voldoen. Op de grotere schaal krijg je dan deelstructuren in het stedelijk gebied, die op een te enge basis zijn geconcipieerd. Dergelijke ontwerptradities, die berusten op een vuil-schoon onderscheid vanuit de verkeerskunde, zijn op termijn allerminst bevorderlijk voor de aantrekkelijkheid van de totale stedelijke structuur. Op den duur zal men alle publieke ruimten van de stad op een zodanige wijze moeten ontwerpen en beheren, dat ze ongeacht de differentiatie in functie en karakter, toch eenzelfde taal blijven spreken als verschillende delen van een samenhangende publieke ruimte.

13
Brinckerhoff Jackson, *A sense of place, a sense of time: house as 'counter-environment*, 1994.

14
Hiermee is nog niet gezegd dat het juist zou zijn om daarbij aan een gezinswoning te denken als eerste bouwdaad. Het kan mogelijk juister zijn om te veronderstellen, dat er eerst groepsverblijven tot stand zijn gekomen en bijzondere gebouwen en monumenten, en pas daarna kleinere individuele huizen. Voor de huidige steden geldt wel dat de huizen als cellen van de stad steeds meer zijn gaan domineren in het totaalbeeld van de vooral door woongebieden uitgegroeide steden.

zelfde ruimtelijk basisschema van ommuurde ruimten met daarin poorten. Zo werden huis en stad metaforen van elkaar. Beiden groeiden uit tot ruimtelijke lichamen met een muur als huid, waarin de openingen van vitaal belang waren. In die fase van de stedebouw was de bouwkunst werkelijk de climax van het menselijk kunnen.

De uitgerijpte, cultureel bepaalde stad is zijn vormende kracht en aantrekkingskracht steeds meer uit de gebouwen gaan halen. Het element huis werd steeds expressiever. Daarmee is het huis, en in wijdere zin de bebouwing, dat element van de stad geworden dat ten opzichte van de componenten grondstukken en straten het meest uitgroeide in ruimtelijke vormkracht. De vormkracht van straten en pleinen is immers ontleend aan de massa's en gevels van de omringende gebouwen.

De vormkracht die het element huis zo bijzonder maakt, uit zich al heel vroeg in torens en ook vandaag nog in torengebouwen. Arcades en loggiastructuren, grote portieken en open hallen in steden zijn de meer herbergzame voorbeelden van de vormkracht van de component huis in de stedebouw.

De compositorische potenties van de component huis

Het huis is ten opzichte van de beide andere componenten straat en grond de gangmaker van twee basisvragen die van het huis uitgaan. Het huis vraagt om een plek om het huis te bouwen: bouwgrond. En het huis vraagt om ontsluiting: ligging aan een weg of straat. Wanneer het huis gebouwd wordt, zijn aanvoerwegen nodig om de bouwmaterialen naar de bouwplaats te voeren. Staat het huis eenmaal, dan dient het stratennet ervoor om het huis te betrekken in de algehele economische logistiek van de stad en bij de onderlinge uitwisseling van de stadsbewoners. Het huis roept dus om een compositie van grondstukken, een stadsplan in enigerlei vorm en om een gecomponeerd stelsel van straten in enigerlei vorm.

Zoals gezien vanuit de natuur de grond het basiselement is van de stedebouw, is vanuit de cultuur beschouwd het huis het basiselement, dat de bouwsteen is geworden van de stad als compositie, als kunstwerk.[16]

Het element huis heeft een driedimensionale vorm, en in alledrie de dimensies, lengte, breedte en hoogte, kan het huis zich verder gaan ontwikkelen. Elk van de drie dimensies levert zo een compositorische potentie, die in de stedebouw gaat doorspelen. Wanneer het huis zich in de hoogte ontwikkelt, neemt de manifestatiewaarde toe: kastelen, torens en wolkenkrabbers zijn verticaal ontwikkelde gebouwen en geven daarmee de stedebouw een uitgesproken karakter.

Bij een zijdelingse ontwikkeling van huizen vormt zich de huizenrij en de straatwand. Daarmee geven de stadshuizen vorm aan de horizontale potenties van het huis als compositorisch element in de stedebouw. Wat de horizontale werking van huizen vermag in de stedebouw, is af te lezen aan de straatwanden en pleinen.

Wanneer van het huis als driedimensionaal gegeven de twee horizontale dimensies allebei gaan uitgroeien, ontstaat de hallenstructuur als bouwvorm. Sommige moskeeën, kerken en fabrieksgebouwen zijn voorbeelden van deze ruimtevorm.

In stedebouwkundige termen doen zich de bouwblokken voor als horizontale huizenmassa's met een gelijkelijk ontwikkelde lengte en breedte. Ze werken als plaatvormige uit huismaterie gebouwde ruimtelijke componenten in de totale morfologie van de stad.[17]

De potenties van het huis om in de stad de drie dimensies aanschouwelijk te maken, heeft een eindeloos spel op gang gebracht.[18]

Drie componenten, twee aan twee op elkaar betrokken

De drie componenten grond, straat en huis, blijven in de stedelijke wereld altijd op elkaar betrokken. Van streek tot streek, van stad tot stad zijn er echter karakteristieke verschillen tussen de zwaarte die ofwel de grond, ofwel de straat ofwel het huis heeft in de stedelijke structuur. Ook tussen verschillende periodes zijn er dergelijke verschillen op te merken. In de ene periode is de grondgebruiksstructuur sturend gebleken voor de stad, in een andere periode is dat de aanleg van nieuwe straten, nieuwe soorten van straten en verbindingen, en in weer een andere fase de ontwikkeling van nieuwe huisvormen, nieuwe bouwvormen.

Impulsen tot belangrijke stedebouwkundige veranderingen stammen vaak uit de componenten afzonderlijk, uit bouwontwikkelingen, communicatie-ontwikkelingen of uit veranderingen in het grondgebruik. Het betreft processen, die bestaande samenhangen tussen de componenten, grond, straat en huis verbreken en nieuwe combinaties vereisen. Hiermee kunnen trends en ontwikkelingen in de stedebouw worden aangewezen. Voordat daartoe wordt overgegaan, zullen eerst de deelstructuren, die berusten op tweezijdige combinaties van componenten, aan een nader onderzoek worden onderworpen. Hoe liggen de relaties tussen de huizen en de straten? Hoe liggen die tussen de grond en de bebouwing van de stad? En ten slotte: hoe liggen de relaties tussen grond en straten?

In de combinatie grond en huis staan natuur en mens direct en natuurlijk tegenover elkaar. Het vrijstaande huis staat echt op de grond, en is in de meerderheid, zowel in de voorstedelijke en buitenstedelijke situatie als in de suburbanisatie. Buitenmensen, landbouwers en suburbane stedelingen wonen voor het grootste deel in grondgebonden huizen.

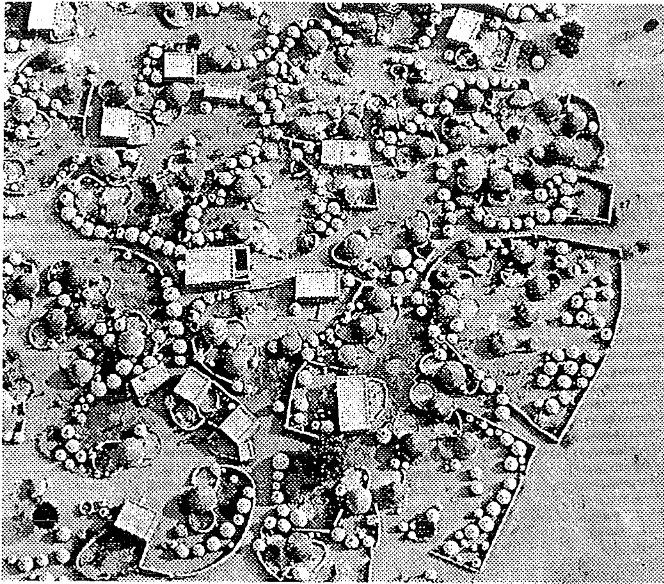
Tegenover die combinatie van grond en huis belichaamt de combinatie straat en huis de overstap naar een ander organiserend beginsel voor het situeren van gebouwen. Aan straten gebouwde huizen staan in een stedelijk verband. In de compacte stad zijn ze niet langer vrijstaand maar worden ze aaneengerijd en ten slotte vastgebouwd aan andere huizen. In de huis-straat combinatie speelt zich het grootste deel van de stedebouw van de compacte nederzettingen af. In de 'stratenstad' vinden we de grootste beperkingen. Deze

15
Het eigen huis en het vrijstaande huis blijven evenwel voortdurend als ideaalbeeld een rol spelen voor vele moderne stedelingen, die ze als villa's en bungalows weten te realiseren. Het huis doet als het ware voortdurend pogingen om vanuit zijn gebondenheid in de stad weer vrij te komen.

16
De manier waarop aan die beide basisvragen van het huis wordt voldaan, maakt de kunst uit van de stedebouw. Daarin volgen concepten elkaar op. Daarin komen nieuwe combinatiemogelijkheden tot ontwikkeling. Daar zijn technische innovaties aan de orde. Dit geldt voor alledrie de componenten. Stedebouw worstelt door het betrekkelijk autonome gedrag van zijn drie componenten, huis, grond en straat altijd met het vraagstuk de drie in een bruikbare en verstaanbare stedelijke vormgeving tot integratie te brengen. Revoluties kunnen immers ontstaan vanuit de bouwkunst, vanuit de verkeerskunde en vanuit het grondgebruik, de landwinning, grondeigendom.

17
Berlage en Van Eesteren geven in hun vogelvluchten van eigen plannen voor een stad als Amsterdam de bouwblokken eenvoudigweg weer als platen.

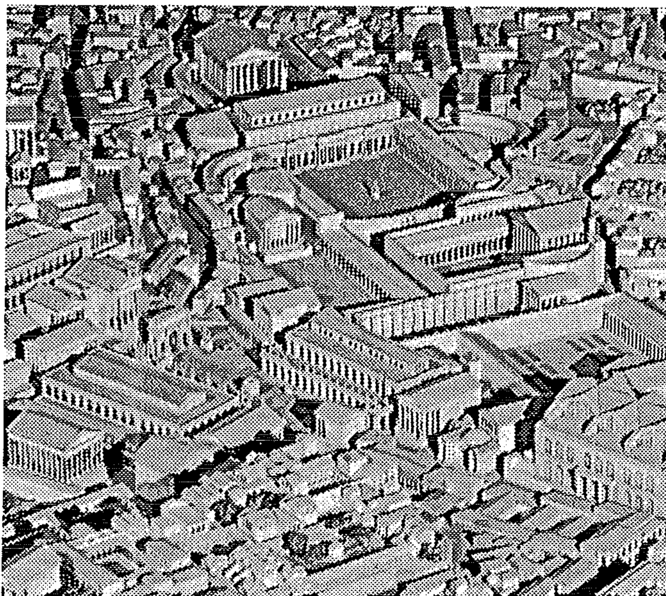
18
De bouwactiviteit als zodanig, met zijn vermogen een markt te creëren en te bedienen, heeft met name de Amerikaanse stedebouw overrompeld. Doordat de bouwactiviteit 'foot-loose' was geworden kwamen er stedelijke limietconcepten op zoals de Megalopolis van Gottmann en het Non Place Urban Realm van Webber. Uitgestrekte suburbane gebieden worden door Peter Rowe het 'Middle landscape' genoemd. In de suburbane randen ontstaan weer Edge Cities. Elk van deze stedebouwkundige concepten kan dienen als een voorbeeld hoe de potenties van de bouwactiviteit als zodanig, de stedebouw in beroering brengt.



Een dorp aan de Niger in Mali: de nederzetting is een 'zwerm' huizen.



Shushtar, Iran: domeinen met straten als 'cul-de sacs'.



Het oude Rome: maquettedetail van de stad met domeinen. De straten zijn 'rest'-ruimten.



Schoonhoven: De doorgaande straten overheersen de structuur van de stad.

vorm van compactheid in de huis-straat-formule vraagt zijn offers. De huizen worden dichter op elkaar gebouwd en moeten leren leven met de beperking van privacy, beperking van het uitzicht en reductie van de gevelvlakken.[19] Hoe sterker die binding van het huis aan de straat, hoe meer bij het huis de binding met de grond moet worden opgegeven.

Er bestaan grote spanningen tussen de beide combinaties die de component huis kan aangaan, de combinatie van het huis met de grond of die met de straat.[20]

De relatie tussen de componenten huis en grond

Het woord domein voor vele vormen van vestigingsplaatsen drukt de oorspronkelijke dominium-relatie direct uit. Alle 'oude' vestigingen fungeren in principe als domein, waarin de grond-huis relaties bepalend zijn. Bij kerken en heiligdommen is er in principe een onvervreemdbare binding aan de grond, aan het graf van de aartsvader, de heilige, doorgetrokken naar de altaarplaats in de kerk of kathedraal en extra gecultiveerd in de crypte of onderkerk. Eigendom, macht en religie hebben alle een sterke band met de grond; die maakt de standplaats 'sacrosanct'.

De relatie grond-huis werd kwantitatief overheersend in de moderne buitenwijken, suburbs, de villaparken, de bungalows, de atriumwoningen en de 'urban villa's'.[21]

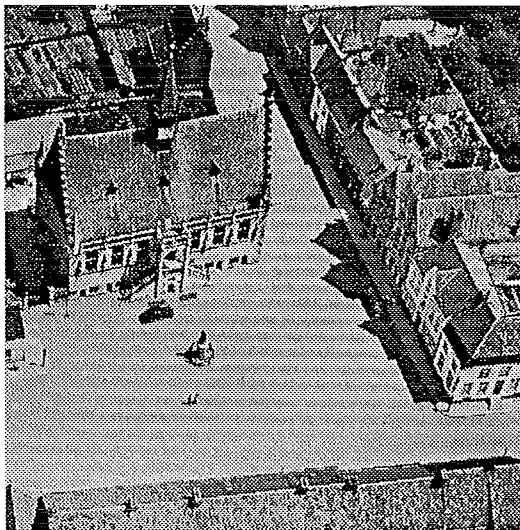
Het grondstuk als particulier eigendom, als domein, verschilt sterk van het grondstuk van de gemeenschap, het forum, de agora, de akropolis, de meent, het *common* en het park, waarvan een ander signaal uitgaat. Deze openbaar blijvende grondstukken hebben een andere structurele betekenis voor de stedebouw. Het zijn de delen van de stadsvloer met de meeste expressie, die dienen als kader voor de belangrijke evenementen in de stadsgeschiedenis. Deze vlakken zijn van nature tevens het aangewezen vestigingsmotief van de belangrijkste monumentale gebouwen van de stad, kerkplein, raadhuisplein, marktplein, parken, parkgebieden, waterfronten, etcetera.

Het loslaten van de huis-grond relatie binnen de stad

De huis-grond relatie is een oerrelatie, die voorafgaat aan de stedebouw. In de vroegste steden doet de samenklontering van huizen nog denken aan een zwerm van tamelijk vrij gevormde afzonderlijke behuizingen. Bij het ontstaan van een rationele expliciete vorm van cultuur gaan de huizen rechthoekige vormen aannemen en dan gaan tevens de doorgaande straten in de stadsplattegrond zich aftekenen als een structuurbeginsel, dat in de structuur van de steden de overheersende rol van de grond-huis relatie gaat aanvullen. Zo ontstonden de klassieke, de Aziatische en de typische West-Europese rooilijnsteden.

De grond-huis relatie in de westerse rooilijnsteden

In de typisch westerse rooilijnsteden, waar de straat-huis relatie de grond-huis relatie verdrong, zijn delen aan te wijzen waar de oudere grond-huis relatie zich wist te handhaven.



Stadhuis te Damme.

Dit betreft kastelen en adellijke huizen binnen de stad, maar ook kloosters en kerken en andere bijzondere gebouwen, die ten opzichte van de aan rooilijnen gebouwde huizen een opvallende en bevoorrechte vrijstaande positie innemen. Het stadhuis, dat doorgaans aan of op een plein is gesitueerd, 'staat als een huis', dat wil zeggen: staat duidelijk zichtbaar op de grond, op de grond van het stadsplein.[22]

In de structuur van de door Haussmann omgevormde Parijse binnenstad zet dit principe van gebonden bouwblokken en vrijstaande monumenten zich voort in een gerationaliseerde negentiende-eeuwse vormgeving. De huis-grond relatie is kenmerkend voor de bijzondere gebouwen in de rooilijnsteden en deze worden min of meer vrijstaand gesitueerd aan een plein of aan een park, zoals het museum, concertgebouw en theater.

Afgezien van de monumentale binnenstadsgebouwen zet die grond-huis structuur zich op grote schaal voort bij de meer utilitaire gebouwen zoals kazernes, fabrieken en havencomplexen. Ook moderne zorginstellingen als ziekenhuizen en schoolcomplexen tonen binnen de rooilijnsteden een eigen afwijkende domeinstructuur met de voor die structuur kenmerkende toegangspoort.

De grond – huis relatie in de opdeling van de Amerikaanse stad in een verticaal centrum en een horizontale periferie

Het zo langzamerhand tot wereldmodel opgewerkte beeld van de Amerikaanse stad laat zien hoe de grond-huis relatie op twee manieren in dit stadsmodel is gepolariseerd. We zien een stadsmodel met een extreme tegenstelling tussen een 'central business district' (CBD) en een ontspannen eindeloos uitwaaierende periferie met losse vrijstaande woonbebouwing. In die suburbane periferie nam het grondgebonden wonen de vrije loop, en in de centra zien we een dichte

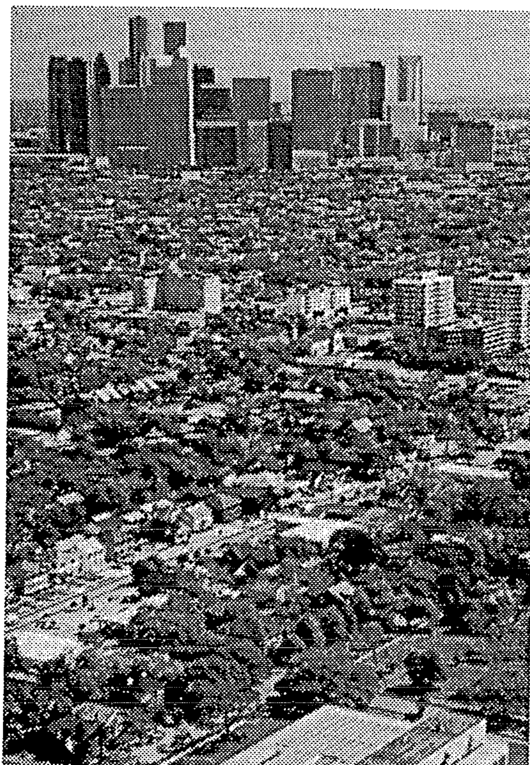
19
Toch is de keuze met de grootste vrijheidsbeperkingen, die van straat-huis, met grote allure en overtuiging gedaan in de stad, de compacte nederzetting. Maar dan wel op basis van de daartegenover staande voordelen die de stedelijke leefwijze bood. Zodra de formele en materiële voorrechten van de stedelijke leefwijze het af laten weten in de loop van de negentiende eeuw, ontstaat een nieuwe afweging tussen de voordelen en de nadelen, die voortvloeit uit de ruimtelijke condities van het wonen en het werken in de compacte steden. Dan grijpt het huis direct terug op de voordelen, die het grondgebonden huis met zijn iets ruimere stukje grond bood. De suburbanisatie zet in, de dorpen krijgen een sterkere concurrentiepositie met de steden. De huizen worden dan weer gebouwd als vrijstaande huizen, of als twee-onder-een-kap.

20
Het is een of-of keuze. Toen in Londen in de jaren zestig bij het project 'Swiss Cottage' de afsluiting van een straat voor het verkeer aan de orde kwam, werd dit dilemma in de praktijk duidelijk zichtbaar. Door het vervallen van het 'right of way' ter plaatse bleek de grond waarop de straat had gelegen automatisch toe te vallen aan de aangrenzende percelen aan beide zijden van de straat. In de Engelse stedebouw bleek op dat moment duidelijk dat juridisch de weg uiteindelijk ondergeschikt was geweest en gebleven aan de huis-grond-relatie.

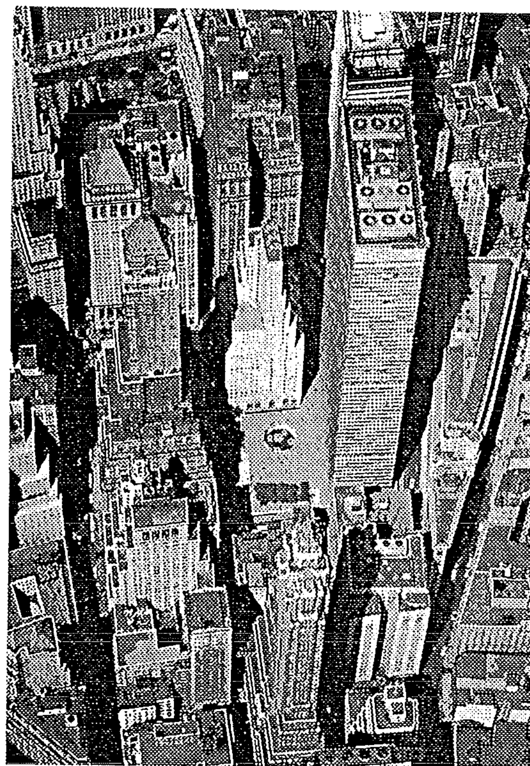
Hoofdwegen kwamen in de Engelse cultuur moeilijk en laat in de geschiedenis tot stand. Hun cultuur bleef voortdurend de prioriteit bij de grond-huis relatie leggen. Ook in Amsterdam en in andere Hollandse steden duurde het tot ver in de zeventiende eeuw, voordat de moderne opvatting van de straat als een zelfstandig element doorbrak.

21
Het beeld van de vele uitbreidingswijken en soms zelfs van stukken door stadsvernieuwing ingevoegde woningbouw binnen de rooilijnstad wordt beheerst door de zogenaamde open bebouwing met vrijstaande flatgebouwen. Hoewel de grond-huis relatie beeldbepalend is, is in deze uitbreidingswijken de relatie tussen de bebouwing en de grond vaak zeer beperkt.

22
Wanneer de modernere bijzondere gebouwen voortbouwen op de beeldvorming van de oudere monumenten, gaan ze met name door op het thema van de grondgebondenheid in beeldende zin. Zoals een puur monument altijd een voetstuk heeft, zo hebben monumentale gebouwen in de stedelijke wereld zowel om praktische als ideologische redenen doorgaans een eigen erf en zijn ze gelegen aan een stedelijk plein.



Houston, Amerika.



Plaza aan de voet van een wolkenkrabber, Manhattan.

clustering van torengebouwen en complexen, alle representanten van het vrijstaande gebouw, die in dichte pakking elkaars nabijheid opzoeken.

In de stedebouw van de Amerikaanse steden domineert de grond-huis relatie, zowel in de suburbs als in de centra. De straat-huis combinatie is hier geen vormgevende factor van belang gebleven, behalve in de oudere Europees aandoende delen van steden als Boston en Philadelphia.

De massaliteit van het vrijstaande huis en van de torengebouwen in de centra van dergelijke steden is er de oorzaak van, dat er geen structuur en poëzie van de factor grond uitgaat. De versnipperde grondvlakken in de periferie en de suburbs gaan werken als een grondareaal in coma, er spreekt een massale verlamming van de stedebouw uit. De vele plaza's in de centra van de steden hebben geleid tot een eigen substedebouw in het centrum. Daar ontstaan projectmatig gestructureerde pleinstelsels, zoals het Rockefeller Centre en Battery Park, waar de grond met zijn vele attracties en duizenden bezoekers het tegendeel oproept van de verlamde grondstukken in de suburbs. Hier lijkt het of de component grond in een staat van extase verkeert.

Grond als structuurverlener van het stedelijk gebied

Wanneer de grond-huis relatie de basis levert voor de stadsstructuur op grotere schaal, gaat het om steden met een vitaal groensysteem. Een groensysteem geeft in dergelijke steden zoveel structuur, dat de amorfe suburb wordt gecompenseerd. Aan de randen van een vitaal groensysteem kan men de kracht van de grond-huis relatie waarnemen. Die komt tot uiting in het woongenot en in de compositorische helderheid van de stadsstructuur en – heel prozaïsch – in de gerealiseerde prijzen van vastgoed dat aan een parkgebied is gelegen.

Een compacte lineair opgebouwde grachtenstad als Amsterdam schakelde bij zijn uitgroei over op parkgebieden als structurerende elementen. Dan wordt ook in de grachtenstad Amsterdam duidelijk, dat de structuur van uitgroeiende steden vraagt om parken. Den Haag heeft van oudsher een landschappelijke kern en een door groengebieden gestructureerde agglomeratie. In de structuur werd de nabijheid van de zee aangevuld met parkgebieden van allerlei herkomst. In deze stad is de groenstructuur werkzaam als een exponent van de grond-huis relatie, die tot uiting komt in de gehele stadsvorm.

Parkvoorzieningen en de aanwezigheid van landelijke elementen in de stadsstructuur boven het niveau van buurt en wijk, zijn in de stedebouw van de grootstedelijke miljoenenagglomeratie de sterkste manifestaties van de grond-huis relatie. De gehele leefstijl van bepaalde steden berust dan op een sterk ontwikkelde relatie tussen grond en stedelijke bebouwing.

Een ecologische infrastructuur in het landelijk gebied rond de steden kan zich bij zo'n prioriteit van de grond-huis



Den Haag heeft van oudsher een landschappelijke kern en een door groengebieden gestructureerde agglomeratie.

relatie voortzetten in de ecologie van de stad. Zo'n stadsecologie kent biotisch natuurlijk zijn beperkingen, maar bepaalt desalniettemin de diepgang en de duurzaamheid van het groensysteem binnen de steden.

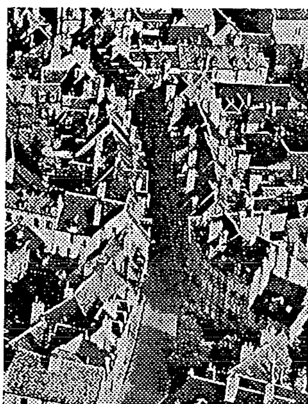
De relatie tussen de componenten huis en straat
In de antieke cultuur, met name in de Griekse en Romeinse, is het huis nog heel sterk privé-domein: het naar binnen gekeerde type huis is slechts door een deur verbonden met de straat. De stad is georganiseerd rond het forum en de sport- en theatervoorzieningen. De rijke expressie van de interieurs van de huizen en van de openbare gebouwen staat in sterk contrast tot die van de, in meerderheid uitdrukkingsloze, broodnuchtere straten in de antieke steden. Daaruit moet men afleiden dat in dergelijke steden de straat-huis relatie nog zeer zwak ontwikkeld is. De grond-huis relatie heeft het hier in de stadsvorm nog voor het zeggen, zowel in het huistype als in de waarde van de openbare ruimten, die culmineren in forum, agora, palestra en theater.

De rooilijnformule met zijn huis-straat relatie krijgt zijn sterkste expressie in de West-Europese middeleeuwse stad.

In christelijk West-Europa is de burgerstad met zijn bur-



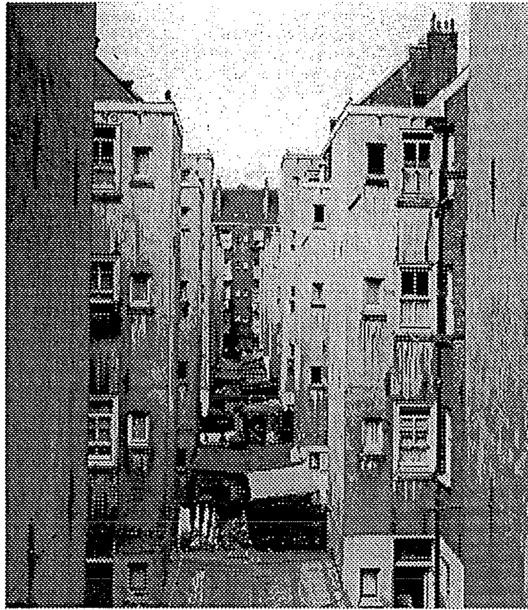
Straat in Pompeï.



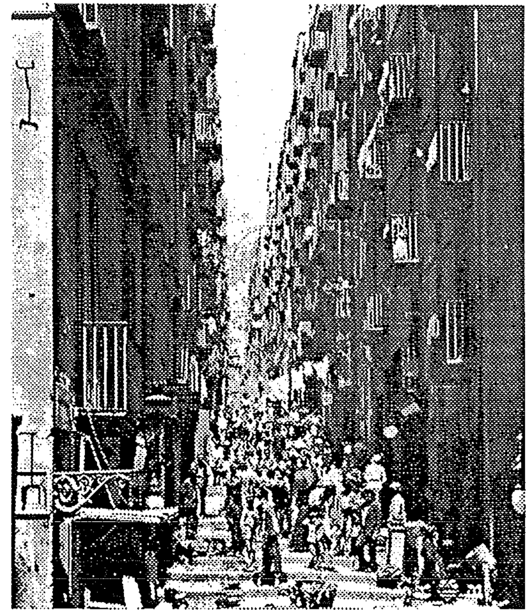
Straat in middeleeuwse stad.



Gevels in Delft.



Amsterdam, 1884. Roggeveenstraat.



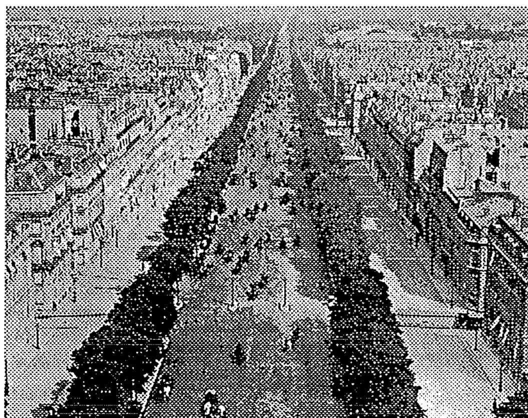
Straatbeeld Napels.

gerrechten een enorme formuleverandering van de samenleving en de stedebouw geweest. Vanaf dat moment zien we de meest prachtige straten die helemaal gevormd worden door huisgevels en huisbekroningen. Hier is de relatie tussen de straat en het huis diepgaand vernieuwd. Het zwaartepunt van de ruimtebeleving wordt in de publieke ruimte gelegd en het huis put zich uit in eerbewijzen aan die publieke ruimte. Met name de rooilijndiscipline en de gevels worden sterk gecultiveerd. Stand, handel, beroep, ambacht: alles wordt weerspiegeld in de presentatie en ligging van de huizen aan de openbare ruimte van de stad, welke openbare ruimte voor het grootste deel door straten wordt gevormd.

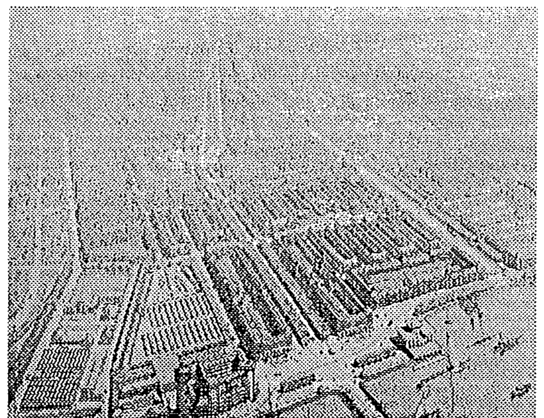
De sclerose van de straat-huisformule in de negentiende eeuw: het 2e Jan van der Heydendwarsstraat-syndroom

De stadsbloei van de klassieke middeleeuwse westerse stad werd door de massastad van de negentiende eeuw ontkracht. De straten behielden weliswaar hun monopoliepositie in het stedebouwkundig denken, maar konden geenszins de expressieve en inhoudelijke waarden van de bloeitijd-stad voortzetten.

In de rooilijnstad is door de eenvormige uniforme bouwblokken moeilijk meer te onderscheiden of het een bouwblokkenstad is met straatgoten ertussen, of een stratenstad door gebouwen begeleid. Er is weliswaar een monopolie van



Avenue des Champs Elysées.



Amsterdam-Zuid in vogelvlucht.

de straat-huis formule, maar zowel de straten als de woningen zijn in deze formule van een zorgwekkend lage kwaliteit. De stratenstad van de negentiende eeuw, met zijn troosteloze herhaling en voor woeker gebouwde huurkazernes, toont de keerzijde van de voorgaande bloeiperiode van de stedebouw.

Opbloei van het straat-huis-motief in de negentiende-eeuwse boulevards, avenues, etcetera

Voordat de negentiende-eeuwse industriesteden verschenen, was er nog eenmaal na de middeleeuwse bloeitijd-stad een opbloei van het straatmotief, namelijk in de grandioze boulevards en avenues van de negentiende-eeuwse wereldsteden. Haussmann-Parijs is het sterkste prototype van die ontwikkeling, maar alle westerse wereldsteden tonen een opleving van dergelijke stedelijke openbare rooilijnruimten: Londen (Regent Street), New York (Fifth Avenue), Berlijn (Unter den Linden).

De huizen, gelegen aan de boulevards, worden door de bouwers van de bouwblokken op een grotere schaal massaal geproduceerd. De eigen expressie van ieder huis afzonderlijk, zoals in de middeleeuwse stad, is dan door de grootschalige productiewijze uiteraard geneutraliseerd. De huisexpressie, die in de eerste rooilijnsteden nog kon worden afgelezen, is in de nieuwe neutrale boulevardgevels verminderd, maar in de bijzondere gebouwen, die in een monumentale vormgeving de boulevards van het vernieuwde Parijs beheersen, juist vergroot.

In ons land slaagt, na de kwalitatief zwakke stedebouw in de ring van negentiende-eeuwse Amsterdamse stadsvernieuwing, Berlage er pas aan het begin van de twintigste eeuw in om weer een stedebouw met een vitaal straatbeeld vorm te geven.

Gelijktijdig met de bovengrondse boulevardontwikkeling van de sterk groeiende westerse wereldsteden kwam er een puur technische ontwikkeling, waarbij het publiek massaal geleid werd in een ondergronds stelsel van ruimten voor openbaar vervoer. In Parijs en door Parijs beïnvloede steden kreeg dit ondergronds vervoerssysteem de naam 'metro', in Londen heette het 'underground' en in de Verenigde Staten 'subway'. Daarmee start een ernstige concurrentie van de stedelijke ruimten door krachtige stelsels van puur technisch geconcipieerde verkeersruimten.

Deze concurrentie van nieuwe verbindingen met de straten van de stad geldt in eerste instantie voor de door treinen vervoerde passagiersstromen maar later ook voor de autostromen. De straat-huis relatie is op dat moment overbelast door het verkeer. De wereldstad krijgt een pakket van nauwelijks positief te beleven, soms moeilijk te beheersen verkeers- en vervoersvoorzieningen.



New York, verkeersruimten als puur technisch geconcipieerd.

De stedebouw schakelt dan van het type straat terug naar het type wegen, snelwegen en hoofdwegen, die principieel niet meer kunnen werken binnen de rooilijnstructuur. De straat-huis formule van de stad kan het groeiproces niet meer bijbenen, het stadsbeeld valt uit elkaar. Er ontstaan een groot aantal onbeleefbare submilieus, die aan de leefkwaliteit van de stad afbreuk doen.

In gebouwde complexen wordt de overdekte passage steeds volwassener; 'Shopping-malls' al of niet in combinatie met stations en luchthavens. Ook in lineaire etage-woongebouwen ontwikkelt zich de galerij tot de 'rue intérieure' of tot stoa-achtige toegangsgalerijen. De passage-straat is dan in tegenstelling tot de gedevalueerde verkeersruimte een verdienstelijke aanvulling op het ruimtelijke motief van de straat.

Fundamentele aanvallen op het monopolie van de straat-huis formule

Toen de negentiende-eeuwse reformisten plannen gingen maken voor het stichten van nieuwe steden hield dat een breuk in met het voortbouwen aan de bestaande stratenstad. Er ontstaat dan een stedebouw zonder het huis-straat monopolie. De drastische hervormingen in de stedebouw bevrijdden de individuele woning van het keurslijf van de stapelbouw en de hoge dichtheid. In de tuinsteden keert het herkenbare individuele huis massaal terug. De straat krijgt het groene, meer dorpse aspect. Een aantal nieuwe motieven, zoals de 'closes' en woonhoven, verrijkt het eertijdse monopolie van de straat als enig verkavelingsmotief.

De Radburn-verkavelingen geven vorm aan een etappe in de evolutie van de straat-huis relatie in de Verenigde Staten. Er is dan sprake van een selectieve binding van huizen aan woonstraten en van een dubbel stelsel van benaderingen. De achterzijde van de woningen wordt ontsloten voor voetgangers. Dit type verkaveling werd een internationaal nagevolgd succes toen wereldwijd het sociaal autobezit op kwam. Woorden als 'neighbourhood-unit' en 'cluster' zijn nodig om aan te duiden dat het in de naoorlogse New Towns niet langer gaat om vertrouwde en geijkte ruimtelijke straat-huis formules, maar om in maquettevorm geconcipieerde vrije composities. De straat-huisrelatie is dan overduidelijk niet langer de belangrijkste drager van de stedebouwkundige vorm.[23]

In de verkeerskunde zien we met betrekking tot de stedebouw een duidelijke nieuwe 'waterscheiding' in de openbare ruimte: stroomfuncties op de doorgaande wegen en erffuncties in de erfgebieden temidden van de bebouwing, woonerfgebieden in buitenwijken en groeiende erfgebieden in de oude en nieuwe binnensteden. Deze indeling in stroomgebieden en erfgebieden komt overeen met het overschakelen op de categorie straat-huis bij de stroomfunctie, dan wel op de categorie grond-huis bij de erfgebieden.

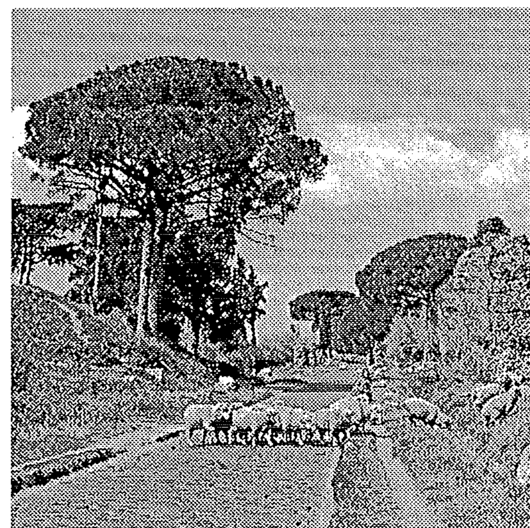
De relatie tussen de componenten straat en grond

Het land zal altijd minstens negentig procent van het grondgebied van staten en continenten blijven uitmaken. Zelfs in een dichtbevolkt land als Nederland komt het stedelijk gebied nauwelijks boven de tien procent van het gehele grondgebied. Bij de behandeling van de relatie grond-straat spreken we over een relatie tussen de componenten van de stedebouw, waarbij het huis ontbreekt. Deze situatie betreft het land of onbebouwde elementen in de stedelijke agglomeraties.

In de landschapsarchitectuur, de tuinkunst, de bosbouw en in de landinrichting zijn vanouds ruimtelijke patronen en structuren ontwikkeld, die waardevolle elementen bevatten voor de stedebouw.[24]



Weg in Toscane, Monticcello.



Via Appia, Rome.

23
In 1.4 bespraken we al de door de CIAM geïnspireerde open verkavelingen, die zich eveneens fundamenteel afzetten tegen de stratenstedebouw.

24
Buiten de stad spreken we niet van straten maar van wegen, en bij bijzondere wegvormen van lanen, dreven en dergelijke.

Juxtapositie en superpositie
In de relatie grond-straat staan twee mogelijkheden open: één van nevenschikking, juxtapositie, en één van bovenschikking, superpositie.

Bij de straten en wegen die in superpositie zijn ontworpen is sprake van een zodanige plaatsing van weg of straat dat die domineert over het grondvlak. Alle doorgaande doelgerichte wegen zijn gesuperponeerd. Ze kunnen gebogen of kaarsrecht zijn. Nu nog kan men fragmenten van Romeinse en Oud-Chinese wegen bewonderen, die laten zien in welke mate de antieke mens in staat was de natuur te onderwerpen aan zijn wil. Deze wegen zijn vaak zeer doelgericht, recht van belijning en bewust gevormd in hun langsprofiel.

De wegen snijden in heuvels en krijgen een dijklichaam in de dalen en geven een beeld van de triomf van de mens over de natuur. Bruggen waren veelal de climaxpunten. Belangrijke plekken in landroutes leidden vaak tot de stichting van steden. Spoorlijnen en kanalen die in de industriële tijd werden aangelegd, zijn eveneens gesuperponeerd op de ondergrond. Met de aanleg van autobanen kregen ruimtelijke ontwerpers weer een nieuwe impuls om het onderwerp 'wegenontwerp' opnieuw als een hoogwaardige ruimtekunst te laten zien.

Naast de boven beschreven superpositie van straat en weg over de grond, is er de juxtapositie: de nevenschikking van de grond en de straat. Vrij vroeg in de geschiedenis is er op het land ten aanzien van het ordeningsprobleem van wegen en grondstukken een nevenschikkende tendens op gang gekomen, de gridstedebouw. Romeinen, maar ook Chinezen en Grieken, en de gehele nieuwe wereld van Noord- en Zuid-Amerika hebben grote macroverkavelingen opgeleverd. De dorpen en steden binnen dit systeem zijn gemakkelijk in te passen in deze macroverkavelingen.[25]

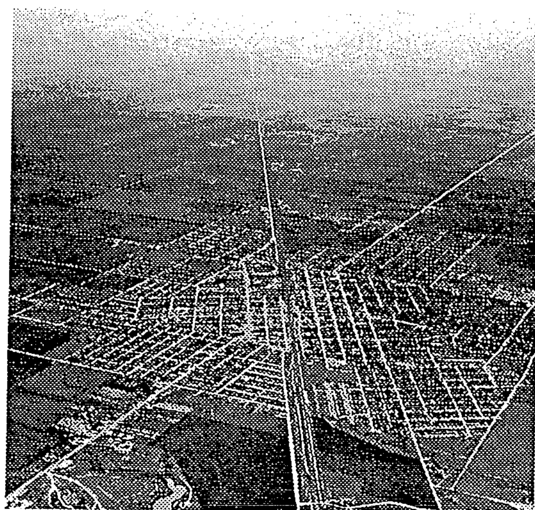
In de breukzones of overgangszones van verschillende grids binnen een stad is er een tendens tot superpositie, waardoor bijzondere vestigingen en gebouwen een steun in de rug krijgen. Broadway op Manhattan is hier een voorbeeld van.

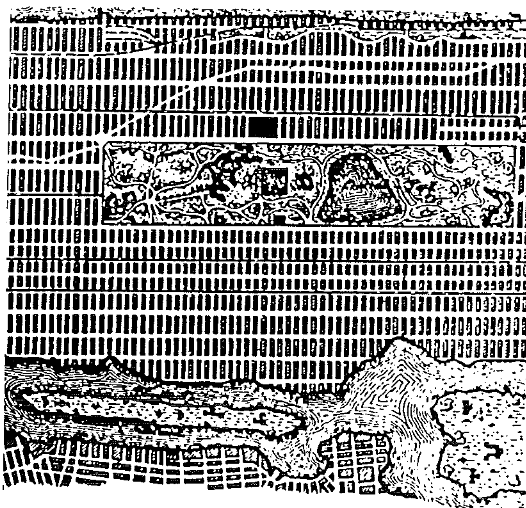
Diagonalen worden ipso facto gesuperponeerd op het grid. In een rechtlijnige wereld doorsnijden en domineren diagonalen het verkavelingspatroon van de ondergrond.

Gebogen en rechthoekige vormgeving in de parkkunst
In parken zijn er twee opvattingen. Bij de eerste opvatting worden wegen en paden vrij ontworpen, vol afwisseling en verrassingen en met een grillige versnijding van het grondvlak. Bij de tweede opvatting worden de tuin en het park rechthoekig verkaveld binnen een duidelijke compositie. De combinatie van paden en teeltbedden in rechthoekige parken lijkt te stammen uit de tuin- en akkercultuur, zoals in de Renaissance-tuinen en speciaal in Villandry is te zien.[27]

De eenheid van een rechthoekige en gebogen vormgeving binnen dezelfde stad werd in het geval van het New Yorkse Central Park aangeduid als het 'carpet grafted onto the grid': het tapijt geënt op het rooster. De afwijkende belijning in het Central Park, zo verschillend van de gridmatige stedelijke omgeving, versterkt het bedoelde stad-land contrast. Olmsted verduidelijkt met zijn compositie de doelstelling om met het Central Park een oase in de stad te bouwen.

Als je kaarten reduceert tot stratenplannen zonder bebouwingsvormen, zoals in de Rand McNally kaarten gebeurt, zie je voortdurend dergelijke configuraties van rechthoekige en gebogen indelingen.[28]


Diagonalen in het grid.

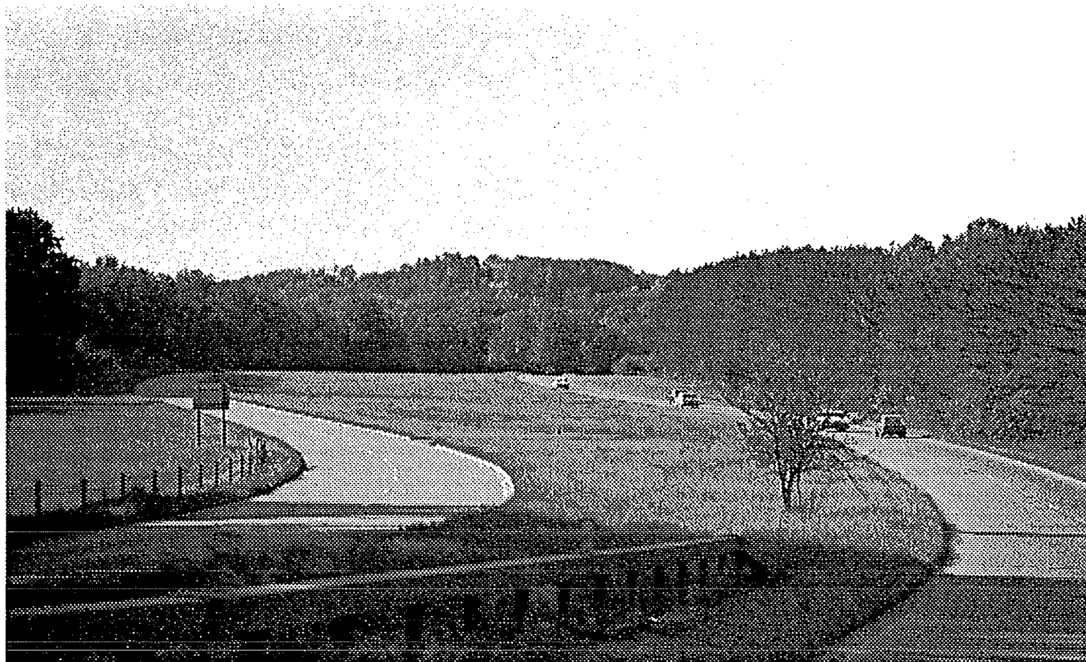

Central Park: een 'carpet grafted onto the grid'.

25
Vaak kunnen dergelijke nederzettingen zich daarna onmogelijk nog als gesuperponeerd voordoen in het kaartbeeld. Een in vele toonaarden beschreven lelijkheidsprobleem van jonge urbanisaties van de grote vlakten in de Verenigde Staten hangt samen met de eindeloze nevenschikking in het landschap van akkers en velden, dorpen en steden en wegen.

26
Grady Clay, *Close-up. How to read the American City*, en Casper van der Hoeven & Jos Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk, een morfologiese analyse*, 1973.

27
Dit komt overeen met de grote tweedeling in de parkkunst, de rationeel-geometrische stijl en de landschapsstijl.

28
Het contrast tussen stad en land of stad en baai/lagune, berust op de tegenstelling tussen meetbaar en onmeetbaar. Gebogen lijning van elementen in een park hebben binnen de beperkte afmetingen van parken desondanks hetzelfde effect: door die vormgeving bereikt de ontwerper eveneens het effect van onmeetbaarheid. Men is dan even buiten de stad, buiten de geordende wereld van grootheden en afmetingen, men kan er in verdwalen. Dit aspect van onmeetbaarheid is de meest fundamentele verklaring van de niet aflatende populariteit van de landscape-garden in de grotere stadsparken.



Taconic Parkway, New York state.

De laan, de parkway

Na de geboorte van de beroemde heirbanen vanaf de Romeinse tijd tot die van Napoleon, en na de totstandkoming van beroemde lanen als de Middachter Allee, kwam uit het samentreffen van de landschapskunst en de wegenaanleg een nieuw type weg tevoorschijn, dat de wereld zou gaan veroveren: de parkway. Parkways waren geconcipieerd als routes naar parken. Zij stelden de bezoekers in staat om vanuit hun woning het parkbezoek als het ware eerder te beginnen. Vanuit die beginnende traditie werden uiteindelijk de grote parkways als interlokale verbindingen geboren, die heel frequent in de Engelstalige wereld werden aangelegd. Het Stedebouwcongres Amsterdam in 1924, nam een motie aan om bewust meer parkways in Europa te gaan toepassen. Waar parkways door stedelijke parksystemen gevoerd kunnen worden, zien we – althans verkeerskundig – de opvolgers van de boulevards in de moderne wereldstad. Zij zijn de nieuwe vorm voor agglomeratieve hoofdroutes, maar met andere middelen dan de stadsstraat, zoals de boulevard die te zien gaf. Nu wordt door het groen rond de parkway op een andere schaal ruimtelijke variatie in het wegbeeld geboden.

Essentieel voor de parkway is de wijze van belijning van de weg als een driedimensionale ruimtevorm in nauwe dialoog met het bodemreliëf en het ontworpen landschapsbeeld. De basisrelatie grond-straat vindt in dit ruimtelijk ontwerptype een zeer duidelijke representant. De weg wordt enerzijds 'ingepast', maar anderzijds is deze soort van tracering en belijning van de weg het ruimtelijke middel om de weggebruiker met zijn neus op de omgeving van de weg te drukken. Hij wordt met het landschap geconfronteerd op een andere manier dan in de Renaissance en de barok. Hier is dus sprake van een wisselgang tussen straat en grond, door beurtelings de component grond en de component straat in een dominante positie te brengen in het ruimtelijk concept van de parkway.

Welke stedebouwkundige trends kan men belichten vanuit deze elementenleer?

In de steeds rijker wordende westerse samenleving kan er veel worden geëxperimenteerd op het gebied van alledrie de componenten. Van de afzonderlijke elementen grond, straat en huis gebruikt de westerse welvarende burger steeds meer: meer grond, meer wegoppervlak, meer bouwvolumen. Steden werden in oppervlak verdubbeld zonder dat er sprake was van een toename van het aantal inwoners. Per bestemming en gebruiksvorm was men in staat om telkens hogere eisen door te voeren, hetgeen door de eeuwen heen onveranderlijk leidde tot de stichting van nieuwe gespecialiseerde gebouwen, voor wonen, werken, onderwijs, zorg, sport, verkeer etcetera. Functiesplitsing in de stedebouw roept verkeersstromen op tussen de elementen van de uiteengelegde stad. De verzelfstandiging van alle functies op een technische basis resulteert, afgezien van bepaalde gebruiksspitsen, op veel tijdstippen in een lagere bezettingsgraad van gebouwen, straten en terreinen.

Door die uitdijing, functiesplitsing en specialisatie zien we de ontworsteling van de drie componenten grond, straat

en huis aan de bindende kracht van de oorspronkelijke multifunctionele nederzetting.[29] In het stadsbeeld is het ontbreken van verband en wisselwerking tussen de drie componenten grond, straat en huis de oorzaak van een vervreemdingseffect.

Indeling

Naar grootte zijn de ruimtelijk benoembare trends in te delen naar mega- meso- en microtrends. Naar soort is er onderscheid tussen ontwikkelingen waarbij ofwel de grond-huis ofwel voorkeursbinding van straat-huis de trend bepalen.

Mega

Op het meganiveau, de grote schaal, gaat het om structuurbeelden op plankaarten. In de grond-huis relatie is de grote trend: het 'buiten wonen'. Dit veroorzaakte de wereldwijde suburbanisatie. In de regionale planning leidde deze spreidingstrend tot een reeks van verstedelijkingsconcepten en tot geplande groensystemen om de verspreide verstedelijking te structureren.

Wanneer op dit mega schaalniveau de straat-huis voorkeursbinding trendsetter is, komt de nadruk te vallen op lineaire en axiale motieven: op strips, assen, corridors. Als in de stedebouwkundige concepten primair van het thema van bereikbaarheid wordt uitgegaan, zijn ontwikkelingen aan netwerken en hun knooppunten het gevolg.

Meso

Veel tastbaarder is de werking van de tweedeling grond-huis, straat-huis in het mesoniveau, het middelgrote schaalgebied van de stedebouw. Alle campus en domeinstructuren zijn voorbeelden van het domineren van de grond-huis relatie. De science parks, transport- en distributiecentra, jaarbeurs- en grote veilingterreinen en shopping centres, en complexen op het gebied van onderwijs en gezondheidszorg zijn gericht op een domeinstructuur, evenals de campusachtige ontwikkelingen, die uit de Engels-Amerikaanse onderwijswereld stammen. De trend voor hogere kantoorfuncties als research en beleidsvoorbereiding is de campusopzet met zijn ruimte en rust .

Toen de domeinstructuur doorzette als trend op het gebied van bouwvormen van woningen, kwam men tot condominiumvorming vanuit de flatbouw en tot 'gated communities', vrijwillige getto's die gekenmerkt worden door een domein-poortstructuur. Ditzelfde geldt voor de trend van intensief geschakelde atriumwoningen, 'teppichsiedlungen' en 'hangsiedlungen'.

De 'straat-huis'-trend op de mesoschaal bindt de bouwinitiatieven aan de knooppunten in de netwerken van verkeer en vervoer. Hoog Catharijne in Utrecht geldt als een zeer belangrijke trendsetter voor een ontwikkeling, die nu pas tot volle ontplooiing komt en verder wordt uitgebreid. Ook kleinere winkel- en kantoorcentra op spoorwegstations van



La Défense Parijs. 'Het' deck van deze tijd is een superplein van 100 bij 700 meter. De emancipatie van de stadsvloer als supertrend in de moderne stedebouw.

voorsteden, behoren tot een trend die het accent legt op de bereikbaarheid. De zichtlocaties bij knooppunten van autowegen, die soms gecombineerd kunnen worden met de subcentra bij railhaltes, zijn andere succesvolle voorbeelden van de straat-huisrelatie in de zin van een trendmatig accent op de bereikbaarheid van bouwplaatsen.

Micro

Het micro-schaalgebied in deze trendbeschouwing beslaat het overgangsgebied van stedebouw naar architectuur Gebouwde complexen nemen voortdurend in omvang toe en cultiveren semi-publieke werelden. In die half-openbare ruimten van gebouwde complexen is er een onderscheid tussen de groep van verblijfsruimten en die van de bewegingsruimten. Tussen plein- en halmotieven enerzijds en passages, 'malls' en 'spines' anderzijds. De meest geslaagde grote complexen hebben een complete afgeleide stedebouw 'in eigen huis', zonder te zijn gebonden aan een eenzijdige trend van bijvoorbeeld 'alleen maar' een atrium of 'alleen maar' een passage. Wanneer bij sommige moderne complexen er sprake is van het 'grond-huis' thema als een dominant thema geven dergelijke gebouwde complexen veel aandacht aan een ontmoetingsplek: een al of niet overdekt pleinmotief. De atriums van deze tijd zijn een wereldtrend geworden evenals de deckstructuren.

Het deck van La Défense in Parijs heeft op dit terrein een nieuwe standaard gesteld in kwantitatieve en kwalitatieve zin. De bovengrenzen van het atriummotief zijn in het nieuwe stadhuis van Den Haag verkend door de New Yorkse architect Richard Meier.

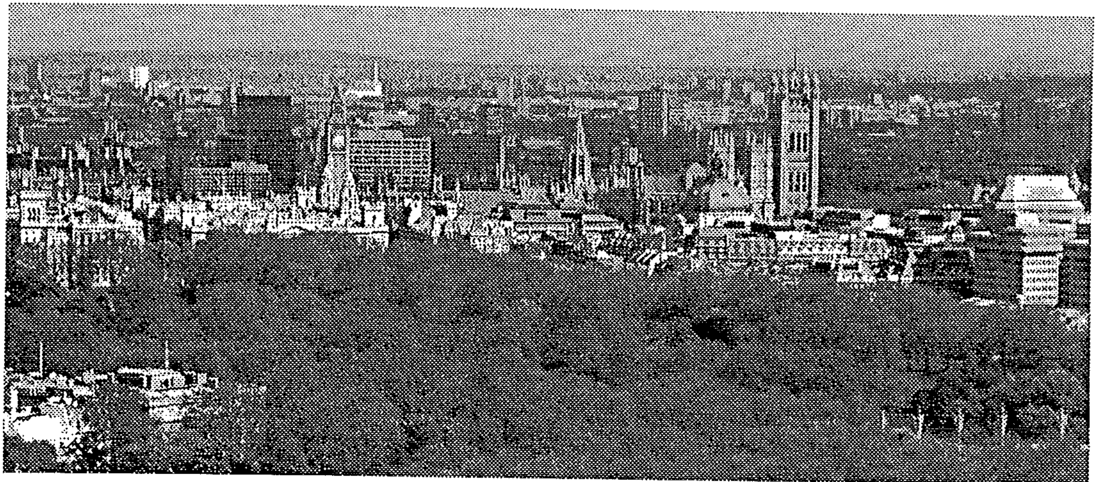
Is er evenwel sprake van een dominerende 'straat-huis' relatie, dan komt men tot 'spine buildings', kernwandgebouwen en 'malls': neopassages, neostraatmotieven.[30]

29
Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities, The Failure of Town Planning*, a Pelican Book, 1962.

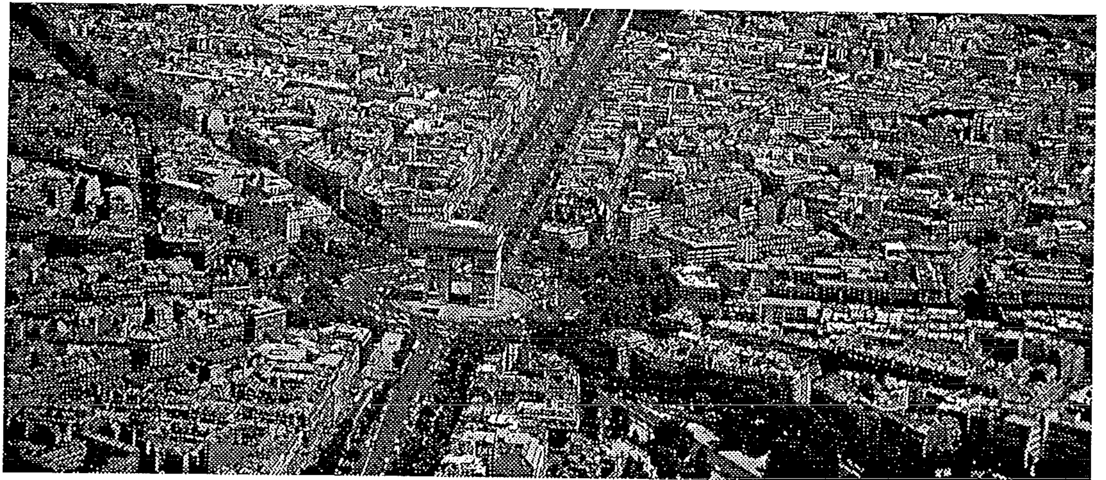
30
Harmonie en spectrum-grondslag in deze denkstijl veroorzaakt dat de andere componenten telkens bij een uitschieter, bij een eenzijdigheidstrend, in het geweer komen om de eenheid van de mens en van zijn wereld weer te herstellen.

Wij willen stellen dat spine en deck-concepten het best geklasseerd kunnen worden als een blijk van grootschalig type denken.

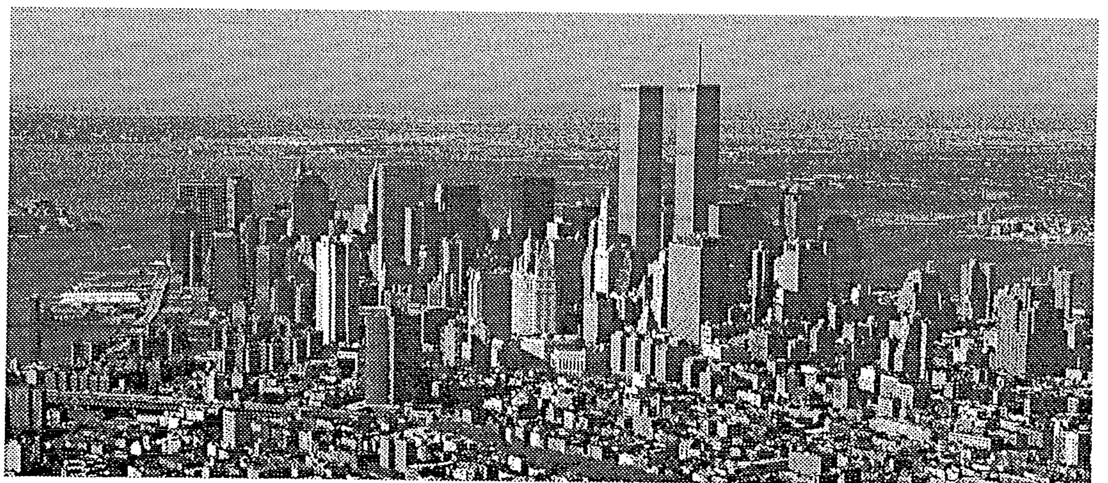
Wanneer we meer grondstructuur willen, krijgen we deck en atrium, en wanneer het gaat over spine, grijpen we naar de materie straat om de amorfiteit van gestrooide en massale etagebouw in de greep te krijgen.



Londen.



Parijs.



New York.

2.2 TYPERING VAN STEDEN AAN DE HAND VAN RUIMTELIJKE COMPONENTEN

De stad en het stadsmodel ontwikkelen zich in een breed historisch proces. Olsen merkte in zijn boek *De stad als kunstwerk* op dat de bewoners van grote steden per definitie leven in de stad die door vorige generaties bedacht is. Populatie en habitat zijn betrokken in kringlopen van oorzaak en gevolg en onderhevig aan processen van vertraging en versnelling, van actie en reactie. De wisselwerking tussen de mensbeelden en de gestalten van de steden werkt met langere termijnen dan die van een enkele generatie. Een stadskarakter en een volkskarakter correspondeert met de meest kenmerkende ruimtebeelden van stad en land, maar dan alleen op de langere termijn en kenbaar aan algemene karaktertrekken.

Geleidelijk ontstaat een patroon zoals Churchill dat onder woorden bracht: 'First we shape our buildings and afterwards our surroundings shape us.' De Engelse waardering voor tradities en voor hun historische universiteitssteden en kostscholen geven dit citaat extra reliëf.

De stedebouw is bij uitstek een 'Gesamtkunstwerk'. Het werk van vele generaties levert uiteindelijk de stadsvorm op. In zijn totaliteit is stedebouw een conceptueel selectieproces van passende en niet passende ingrepen en toevoegingen. Een dominospel van aanleggen van bouwstenen wordt in de morfogenese gemengd met een memoryspel van herinneringen. De stadsvorm bouwt zich geleidelijk in vele lagen op, in iedere laag wordt gewerkt met een veelheid van beeldende stadselementen. Van element-component naar bouwblok en van bouwblokken weer naar stadsbeeld. Het imago van een hele metropool is door zijn grootte alleen al sterk gedifferentieerd, maar toch bouwt zich in de meest beeldbepalende onderdelen een sterke hoofdkarakteristiek op.[31]

Steden en stadsontwikkelingen hebben iets organisch. Zij ontwikkelen niet isomorf maar vertonen in hun groei telkens excentrische uitschieters. Zoals bij de groei van het lichaam lijkt eerst het hoofd te groot te zijn, daarna groeien plotseling weer sprongsgewijs de ledematen en dan is de romp weer aan de beurt (zie: de anatomie van de metropool in hoofdstuk 6). De typering van steden vindt zijn aangrijpingspunt in een enkelvoudig anatomisch hoofdkenmerk dat correspondeert met een van de drie de ruimtelijke elementen van de stedebouw, grond, straat en huis.

Stadsontwikkeling is een spel van stromingen en bewegingen. Het stedebouwkundige aan deze bewegingsvisie is dat de bewegingen in de stadsontwikkeling gemerkeerd worden in termen van onroerend goed. Daden die men in de stedebouw stelt zijn concreet en projectmatig. Die projecten kunnen geklasseerd worden als voornamelijk grondprojecten, straatprojecten of bouwprojecten. De elementenleer wil dit aspect verhelderen: een driekleurenleer van het trendlandschap in de stedebouw.

Stadsmodellen van Parijs, Londen en New York

In 1840 leken Parijs, Londen en New York in stedebouwkundige structuur en in stadsbeeld veel meer op elkaar dan 150 jaar later het geval is. De ene stad ontwikkelde zich na het jaartal 1840 tot compacte boulevardstad: Parijs. De andere nam in diezelfde groeiperiode een groot aantal parkgebieden in zijn stadslichaam op en werd een groene metropool: Londen. De derde stad ontwikkelde skyscrapers en businesscentres in grote aantallen en werd een gebouwenstad: Manhattan – New York. Het is evident dat deze verschillende steden zich op een zodanige manier gedifferentieerd hebben dat een van de drie componenten grond, straat of huis in het stadsbeeld van de betreffende stad is gaan domineren.

Bij deze differentiatie heeft de gehele anatomie van de metropool een rol gespeeld. Zo werd Parijs ingeperkt door stadsmuren en was Manhattan ruimtelijk ingeperkt door de omsluiting van grote rivieren. Door deze inperking werd de stad gedwongen om sterker te verdichten. Bij de ene stad werd die verdichting bereikt op grond van de straat-huis voorkeur en ontstond de boulevardstad. In de andere stad veroorzaakte het sociale model van de individuele ondernemer en de invoering van de lifttechniek een verdichtingsproces in de hoogte: de skyscraperstad. Het architectonisch model beantwoordt aan het stedelijke model wanneer het gaat om hoofdsteden met een uitgesproken karakteristiek. De boulevards, de groengebieden en de skyscrapers vormen in de verschillende steden de tastbare hoofdelementen van de drie steden die doorwerken in de vertrouwde dagelijkse leefomgeving.

Voorkeuren voor een bepaalde component, zoals die in een bepaald tijdvak bij de bevolking van de drie steden leven, worden samengebracht in het stadsmodel, dat de karakteristieken van die steden bepaalt.[32] Allereerst wordt zo'n stadsmodel totstandgebracht door beslissingen van de elite die daadwerkelijk invloed heeft op de stadsvorm. Vervolgens wordt dat stadsmodel van invloed op de leefwereld van brede lagen van de bevolking. Stadsmodel en levensideaal gaan dan hand in hand. In de ene stad domineert de recreatieve levensstijl, Londen, in de andere stad domineert het levendige culturele leven, Parijs, en in de dynamische nieuwe stad New York domineert de carrièremaker, de zakenman. Vanuit dergelijke prototypen treedt dan het verschijnsel op van de onderlinge beïnvloeding van de diverse stadsmodellen en levensstijlen in deze steden. Vanuit de prototypen is er ten slotte een uitstraling over de gehele verstedelijkingscultuur in de wereld.

31
Stadsbeelden worden gemaakt door een breed menselijk krachtenveld, waarin de politieke elites en de vakelites telkens opnieuw initiatieven nemen. De band tussen de mens en het onroerend goed is er een die al werkzaam is bij stedebouwkundige constructies als bij wijken en komt op steeds grotere schaal tot uiting bij projecten die de anatomie van de metropool bepalen. De elementen vertonen zich op al die schalen, zij het telkens op een andere wijze. De graad van gecompliceerdheid van de relatie tussen de mens en het onroerend goed groeit mee met het groter worden van de stad, wanneer de stad uitgroeit tot een metropool. Hiermee groeit de anonimiteit van de relatie, en toch slagen onze metropolen er wonderlijk genoeg nog steeds in om hun identiteit te blijven uitdragen.

32
Loos en Rasmussen zijn beide denkers over de stedebouw die diep ingaan op het verband tussen de levensstijl en de stadsvorm, ofwel het stadsmodel. Een stadsvorm waarin de boulevard overheerst, verschilt van een stadsvorm waarin grote aantallen golfcourses het kaartbeeld bepalen (zie hoofdstuk 1).

Loos en Rasmussen komen tot de omschrijving van twee soorten stedebouw. Loos verklaart het verband tussen de levensstijl en de woonvorm, wanneer hij laagbouw koppelt aan de Angelsaksische levensstijl. Rasmussen is van deze twee de auteur die bij uitstek het stadsmodel kan definiëren. In zijn boek uit 1934, *London, the Unique City* verklaart hij het onvervangbare karakter van Londen als een 'scattered city' en een 'open green city' vanuit de heersende politieke opvattingen in Engeland en vanuit de door hem treffend beschreven concrete stadsgeschiedenis. (The tale of two cities van Rasmussen in hoofdstuk 1).



Washington

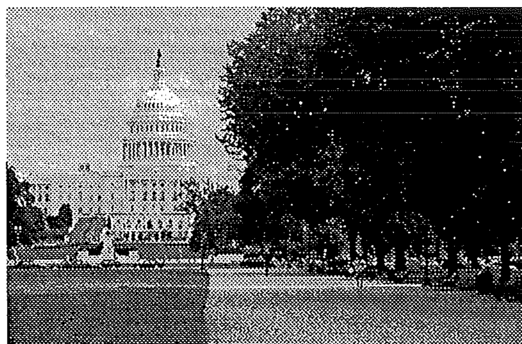
Terwijl het stadsmodel van New York zich in honderd jaar tijd door zijn vele wolkenkrabbers letterlijk heeft geprofileerd als een zeer invloedrijk wereldmodel naast dat van Parijs en Londen, is het stadsmodel van Washington nog een vierde type gaan uitstralen. De wortels van het naar een nieuwe continentale staat verwijzende schaalgevoel van Washington liggen in Versailles. Aan de architectuurstijl van het Petit Trianon werd de bouwstijl van het Witte Huis ontleend, zoals Michael Dennis in zijn 'Court and Garden' liet zien. Het plan voor Washington met de ontlening van zijn barokke profielen, diagonalen en sterpleinen ging vooraf aan de periode waarin Haussmann Parijs onderhanden ging nemen.

Naar de trias van ruimtelijke componenten geanalyseerd is Washington gefocust op het huis, in de zin van the House of Congress en the White House. De jonge nijvere staat schiep met die gebouwen zijn nationale symbolen. In de rangorde van de straat en grondcomponenten is er iets merkwaardigs aan de hand. Het beeldbepalende deel van Washington werd analoog aan het negentiende-eeuwse Boston gebouwd op het natte uiterwaardenlandschap van een rivier. Vandaar de ruime mogelijkheden om voor de representatieve hoofdstad grote nieuwe ruimtelijke motieven te ontwerpen. Er was veel grond beschikbaar als basis voor een grootschalig concept als Versailles. Het 'tapis vert' in Versailles heeft model gestaan voor de 'Mall', een lineaire groenvlakte, die zijn langwerpige hoofdvorm met de straat gemeen heeft en zijn oppervlaktebehandeling met de grond.

De Mall in Washington heeft ook verwantschap met die in Londen. Het is eveneens een lineair en groen element, van oorsprong een maliebaan en dus een sportruimte. Heden ten dage blijkt de Mall als ruimte in deze wereldstad groot genoeg om optochten en demonstraties van tienduizenden deelnemers te verwerken. Op die momenten werkt de Mall als een straatruimte en fungeert als de grootste straat ter wereld. Bij de enscenering van de wereldwijd uitgezonden plechtigheden in dit ruimtelijk kader ervaren we de samenhang tussen de drie ruimtelijke componenten grond, straat en huis.

De Mall voert aan op het tussen de rivier en de obelisk van het Washington-monument gelegen parkgebied met zijn secundaire waterpartijen, inhammen en schiereilanden. De vormgeving van het parkgebied heeft het landschappelijk karakter ervan aangehouden. Als ruimtelijke component is vanaf de rivier de component grond deel van de compositie gebleven, gevolgd door het straatmotief van de Mall en het huismotief van Capitol Hill. Vanuit de koepel van Capitol Hill gaat het groene monumentale deel van de stad over in het omringende stadsweefsel.

Het stadsmodel van Washington volgt voor het overige een boulevardopzet, niet wezenlijk verschillend van het type van Parijs of van steden als Buenos Aires.



Washington.

Hierboven hebben we stadsmodellen gerelateerd aan de ruimtelijke eindtermen waaruit het stadsmodel kon kiezen. Daaruit rijst het beeld op van de stad die kiest ofwel voor de straat, of voor het huis, of voor de grond.

Richten we de aandacht niet alleen op de zo geprononceerde stadsmodellen van het uitgekristalliseerde Parijs, Londen en New York, maar op het ontwikkelingsperspectief van het gecompliceerde en nog onvoltooide stadsmodel van de 'mondiale polis van nu', dan gaat het over een zeer groot aantal steden met elk een veel minder geprononceerd eigen karakter. Voor alle steden werken de vier genoemde wereldsteden als ruimtelijke modellen, naargelang men zich verbonden voelt of uitgedaagd door de culturele en politieke lading van elk van die vier steden.

Naarmate men in een mondiaal bewustzijn van vrijheid van keuze het stadsmodel eerder ruimtelijk dan politiek zal opvatten, ziet men ook een grotere vrijheid en diversiteit in ruimtelijke ingrepen als zodanig. Daarbij zijn de ruimtelijke categorieën, grond, straat en huis de blijvende componenten waarmee de stadsmodellen kunnen worden getypeerd.

2.3 EEN DRIEDELING IN DE ANTROPOLOGIE, DIE VERGELIJKBAAR IS MET DE DRIEDELING IN DE STEDEBOUW

In analogie met de stedebouw als een spel met de drie elementen grond, straat en huis zien we in de elementaire antropologie dat de wezensbestanddelen van de mens ook triadisch werden beschreven door denkers uit verschillende tijdperken. Zij ontleden de wezensopbouw van ons innerlijk in drie verschillende, duidelijk te onderscheiden, soms conflicterende vermogens.[33]

Lichaam, geest en ziel hebben alledrie hun aandeel in de beïnvloeding van ons gedrag; ons gedrag wordt geprogrammeerd vanuit deze drie heterogene menselijke vermogens. Plato heeft de onderlinge strijdigheid tussen deze vermogens al treffend geformuleerd. Hij zegt: 'Het is moeilijk uit te maken of wij verschillende dingen ook doen met verschillende delen van onze psyche. Leren wij met het ene, worden we kwaad met iets anders in ons en verlangen we met weer een derde deel naar het genot van voedsel en seks en alles wat daarmee samenhangt?' (*Plato*, vertaling van Koolschijn, uitgeverij Bert Bakker Amsterdam, 1992).

Essentieel voor zo'n prismatische beschouwing van het menselijk wezen, is de interne differentiatie van de verschillende potenties van het menszijn. Bij de oudste Griekse benoeming van de wezenskenmerken van de mens – het citaat van Plato – werd daartoe geconcludeerd door de drijfveren van het menselijk handelen te observeren aan de hand van tegenstrijdige impulsen in ons gedrag. Tegenstrijdige beweegredenen brengen een mens in verwarring, dwingen hem tot keuzen in zijn gedrag. Daar ligt zijn vrijheid om keuzen te maken uit zijn eigen mogelijkheden. De verleiding tot het doen van eenzijdige keuzen maakt deel uit van diezelfde vrijheid.

De analogie van onze geestelijke activiteiten met de werking van een prisma is niet zo vreemd wanneer we zien dat een ogenschijnlijk homogene essentie, als het licht, door het prisma uiteen wordt gebogen in verschillende groepen van golflengten: de kleuren. Zo ook is er in de menskunde onder dit thema een prismatische beschouwing denkbaar, die de afzonderlijke componenten zichtbaar maakt in gedragingen. De taal heeft dat 'prismatisch' inzicht vastgelegd en voor ons westerlingen vastgehouden met behulp van de nu nog in gebruik zijnde woorden uit de Klassieke Oudheid, zoals de noties van psyche, ratio, vitaliteit etcetera. Als we zien hoezeer de maatschappelijke instellingen zich hebben gebaseerd op de grondslagen van differentiatie van de categorieën: lichaam, geest en ziel, dan wordt de metafoor van een spectrale driedeling eens te meer versterkt.

Heel concreet staat ieder mens voor levenskeuzen die in hun meest uitgesproken vorm leiden tot trainings- en instructieprogramma's die essentieel zijn voor carrières in de sport ofwel in de wetenschap, ofwel in kunst en religie. De geoefende sportman, de geschoolde wetenschapper en de talentvolle kunstenaar drukken in hun habitus het corresponderende spectrum van menselijke vermogens uit.

De menstypen, die in de cultuur ontstaan door trainingsprocessen waarbij een van die drie menselijke wezensbestanddelen, lichaam, geest, ziel doelbewust worden ontwikkeld, zijn heel herkenbaar: De sportbeoefenaar, cultiveert zijn lichamelijke vermogens. De rationele mens, wetenschapper, intellectueel, filosoof, organisator, beslisser, oefent zijn denkvermogens en besluitvaardigheid. De zielsmens, religieuze mens, artist, romanticus, mysticus, cultiveert zijn vermogens tot beschouwing, verdiept zijn gevoelsleven en drukt zijn zieleleven uit in beelden en teksten.[34]

Op het gebied van de stedebouw hebben we een vergelijkbare hoofdtypering geformuleerd in de trias grond, straat en huis. De materie van de stedebouw met zijn ruimtelijke componenten lijkt een sterke resonantie te vinden in het drievoud dat de antropologie hanteert.[35]

In 1927 ondernam de Spaanse filosoof Ortega y Gasset een dergelijke typering in zijn opstel *Vidalidad, alma, espiritu:* Levenskracht, ziel en geest. Al dateert de tekst van Ortega uit de jaren twintig, de spankracht ervan voor dit onderwerp lijkt onverflauwd. Ortega was een veelgelezen auteur, die het vermogen bezat om zijn filosofische beschouwingen door te trekken naar brandende vraagstukken. In zijn bovengenoemde opstel koppelt hij de visie op de constitutie van de mens aan zijn filosofische perceptie van de verschillen tussen de volkeren en tussen de historische stijlperioden. Daarmee lijkt zijn mensbeeld ook vandaag nog een goed doordacht kader om de sindsdien enorm toegenomen interculturele Europese en mondiale dynamiek tegemoet te treden.

Ortega gaat uit van de eenheid van de mens, hij ziet de anatomie van ons innerlijk als een topografie. 'De wijsgerige antropologie, of zoals ik liever zeg, de kennis omtrent de mens, heeft een punt van behandeling voor zich, dat door niemand nog is aangeroerd en dat beloften te over inhoudt om ons aan te sporen om het ter hand te nemen. Het is de vraag naar de bouw, naar de structuur van het innerlijk van de mens. [...] De eerste stap daartoe is de schets van een topografie van de grote gebieden of regionen van onze persoonlijkheid. Het komt mij voor, dat men er op zijn minst drie dient te onderscheiden, wier grenzen en gesteldheden elkaar nader verklaren.'

Ortega beschrijft de componenten aldus:

vitaliteit

'deze lichamelijke ziel, deze basis en wortel van onze persoonlijkheid, moeten wij "vitaliteit" noemen, want in haar zijn het lichamelijke en het psychische een werkelijke eenheid geworden en niet alleen komen deze twee in die vitaliteit samen, maar zij vinden daarin hun bron. Ieder van ons is allereerst een vitale kracht, deze moge groter of kleiner, uitbundig of gebrekkig, gezond of ziek zijn. De rest van ons karakter is afhankelijk van wat onze vitaliteit is'.

33

Van Raalten; *Antropologie in hoofdzinnen*, Ambo 1986. Van Raalten geeft samen met Draaisma en Jorna een overzicht van de westerse antropologie aan de hand van auteurs als Plato, Aristoteles, Augustinus, Descartes, Geulincx en Lamettrie, Kant, Nietsche, Husserl, Sartre en Wittgenstein, welk overzicht hij besluit met een concluderende geactualiseerde antropologische schets.

Schema van Raalten:

	Lichaam	Ziel	Geest
algemeen	drift	behoefte	kracht
individueel	eis	wens	opgave

Van Raalten: 'Die wijsbegeerte die zich met de vraag naar de mens bezighoudt, heet wijsgerige antropologie en het centrale thema van die wijsbegeerte is het onderwerp "lichaam, ziel en geest".' p. 13.

34

De organisaties en instellingen die we in het maatschappelijk middenveld zien ontstaan zijn gegroepeerd rond de verzorging en ontplooiing van lichaam, van de geest en van de ziel.

De organisaties van sport en gezondheidszorg zijn gegroeid rond de lichamelijke opvoeding en de medische instandhouding van het lichaam. Hand in hand met de ontwikkeling van fysiologische kennis, afkomstig uit de gezondheidszorg, wordt de mensheid zeer geboeid door de voortdurend nog toenemende lichamelijke topprestaties van de sport. Hier herleeft de Griekse idee van internationale ontmoetingen in Olympische Spelen en ook een wereldbestel van sportregels en sportfaciliteiten.

Rationeel georiënteerde instellingen, wetenschapsinstellingen, economische en politieke instellingen en organen met hun rationele analyses en programma's, opereren op basis van de geestelijke vermogens van de mensheid. Deze maatschappelijke sector breidt zich uit op basis van accumulatie van kennis, en vanuit het groeiend aantal toepassingen van wetenschap in techniek en dagelijks leven. Kennen en willen zijn potenties die in hun uitwerking helder en aanwijsbaar zijn. De universaliteit van wetenschap, programmatisch denken en van rationele besluitvorming is nog voortdurend in opmars. Een rationeel gefundeerd wereldbestel bouwt zich nog voortdurend op om alle wereldburgers in een groot economisch en rechtskundig gefundeerd politiek bestel te betrekken.

Instellingen en verbanden rond kunst en religie opereren vanuit waarden, idealen en overtuigingen. De internationale werking van het kunstenbestel neemt in belang toe. Primitieve kunstzinnige uitingen in oudere culturen worden soms in direct verband gebracht met die van de moderne kunstbeoefening. Stijlen en trends veroveren alsof het iets telepathisch betreft de wereld. Zielkundige aspiraties en religieuze groepsvormingen leiden tot een veelvoud van organisatorische, al of niet charismatische verbanden.

geest
'[...] het verhevenste en wezenlijkste ervan, het persoonlijkste van de persoonlijkheid, de geest. Het is het meest persoonlijke, maar wellicht niet het meest individuele. [...] Ik noem "geest" het geheel der innerlijke handelingen waarvan ieder zich de waarachtige hoofdpersoon en dader acht. Het duidelijkste voorbeeld in dezen is de wil. Dit innerlijke gebeuren dat wij weergeven met de zin "ik wil", dit besluiten en beslissen, komt voort, naar het ons toeschijnt, uit een centraal punt van ons, welke uitsluitend kan aanspraak maken op de naam "ik".'
ziel
'Er is nog een ander kenteken, dat het geestelijke onderscheidt van het gebied, waarvoor wij uitsluitend de naam van ziel behouden. De geestelijke verschijnselen hebben geen tijdsduur, de verschijnselen van de ziel houden echter enige tijd aan. Het begrijpen, dat twee en twee vier is, geschiedt in een oogwenk. Het kan ons veel tijd kosten eer wij het begrijpen, maar als wij het begrijpen – dat is, als wij het met de gedachte vatten -, doen wij dat in een ondeelbaar ogenblik.'

'[...] De wilsuiting, die misschien langzaam gevormd is, is een bliksemstraal der innerlijke activiteit welke haar beslissing plotseling kenbaar maakt. Alles wat daarentegen behoort tot het gebied van de ziel, heeft enige voortduur, het strekt zich uit over de tijd.'

'Terwijl denken en willen als het ware handelingen zijn, die met punten worden aangegeven, zijn begeerte en gevoelens golvende lijnen. Men *is* droevig, men *is* opgewekt, een poosje, een dag of een heel leven. Dit onderscheid alleen zou al voldoende zijn om ons verstandelijk leven en ons wilsleven te scheiden van het domein van de ziel waarin alles vloeiend is, een voortdurend opwellen, een stroom in de dampkring.

Dit alles wordt nog duidelijker als wij het gebied van de ziel binnentreden en van daar uit de afstand zien waarop het afligt van de geest.'

De typering van personen, cultuurtijdperken en volkskarakters aan de hand van Ortega's trias vitaliteit, ziel en geest

De differentiatie van ons innerlijk wezen in drie componenten wordt door Ortega geprojecteerd op mensen, kunststijlen en volkskarakters. Naargelang de 'mengverhouding' van de drie componenten in de wezensopbouw van een volk, een persoon of een stijl, treedt differentiatie op. Die differentiatie vindt zijn oorsprong in de mens en zijn gesteldheid. Bij rationalisten wordt de stijl rationeel en dat ligt een bepaald volk meer dan een ander volk, naargelang de geaardheid. Ortega zegt aan de hand van deze visie frappante dingen over de grote stijlen van de westerse cultuur en over de onderscheiden nationale karakters.[36]

Grond, straat en huis: een trias van ruimtelijke elementen in de stedebouw

Lichaam, ziel en geest: de onderscheiden existentiële sferen in de menskunde

Zou men relaties kunnen leggen tussen de positionering van een element in de menskunde en een bepaalde component in de stedebouw? Meer concreet: zou men in de mensbeschouwing de lichaamskracht, vitaliteit, meer speciaal mogen koppelen aan de component huis in de stedebouw? Zou men dan ook wegen en straten kunnen associëren met de rationele kant van het innerlijk van de mens en de grond weer met de ziel van de mens?

In de stad draait het om het huis. Bij de mens draait het om de vitaliteit. Eerst moet er een wezen mens bestaan, dan volgt pas het andere. Het wonen is een basisbegrip, dat vraagt om een verblijf, een huis in enigerlei vorm. Dat huis is de uitvalsbasis voor het handelen en alle verdere stedelijke functies, ook voor het niet-wonen. Het leven van de mens heeft als basisbehoefte het huis, opgeroepen. Het leven van de stad en de stedebouw zit in de bewoning, in het feit dat er gebouwd is. De stad vindt zijn bouwsteen in het huis, om het huis te situeren wordt het grondvlak van de stad gestructureerd. De bouwkunst vertegenwoordigt een heel vitaal bestanddeel van de stedebouw. De afzonderlijke mens, met zijn familie, bouwt een huis; de menselijke groep bouwt in onderlinge samenwerking de stad.

Naast dat deel van ons innerlijk dat wordt aangeduid als de vitaliteit onderscheiden we de beide andere bestanddelen van ons menselijk innerlijk: de geest en de ziel. Zijn die beiden, geest en ziel, nu te koppelen aan de nog resterende componenten van de stedebouw naast het huis: namelijk grond en straat?

Eerst de geest in zijn mogelijke relatie met de component 'straat'. Geest, logos, logica. De geest is die component van de vermogens van het innerlijk van de mens die ons leven in historisch opzicht nog het meest bepaald heeft. Vanuit onze geestelijke prestaties groeide een bestel, een rationeel staatsbestel en een georganiseerde wereld van de wetenschap. Juist dat bestel kon op een explosieve manier uitgroeien door de mogelijkheid om denkbeelden, begrippen en formules te bewaren en over te dragen en voort te bouwen op prestaties van voorgangers. Wetenschap, techniek en de hele technische beschaving zijn het product van de menselijke vooruitgang bij uitstek. Heel specifiek heeft de rationele en intellectuele kant van onze vermogens het bestel van wetenschap en techniek opgebouwd dat vandaag de dag ons leven zo uitdrukkelijk is gaan bepalen.

De straat heeft grote affiniteit met de logica, met de wereld van de geest. Verbindingen leggen tussen waarnemingen en feiten heeft een sterke parallel met het vermogen van straten om verbindingen te maken tussen huizen, gebouwen en percelen. Een rationeel-mentaal stelsel van verbanden omvat allerlei ketens, stelsels van plaatsbepaling, evengoed

35
Men zou kunnen stellen, dat de hierboven gegeven ruimtelijke analyse van de bouwstenen van stedebouwkundige composities tot de ruimtelijk te onderscheiden grootheden, grond, straat en huis, beperkt mag blijven. Waar het hier om gaat is een fundering van essentiële bouwstenen van het artificiële ruimtelijke milieu in enkele essentiële bouwstenen van de menselijke constitutie. In die zin is op de langere termijn en in een brede context een op menskunde en ruimtelijke kwaliteit en culturele inhoud toegesneden stedebouwkundige vakbeoefening een verrijking van het stedebouwkundig denken.

36
Joseé Ortega y Gasset, *Vitalidad, alma espiritu*, 1927,
Bespiegelingen over Leven en Liefde door Joseé Ortega y Gasset, vertaling door dr J. Brouwer: Uitgeverij Leopold, 's Gravenhage 1938.

als stelsels van oorzaken en gevolgen. Zo groeide ook het stratennet uit tot een volledig stadsplan met vele aspecten. Grote oriëntaties in een stratennet structureren de dwarsverbanden en subordeningen naar stand en functie. Voor logica en stratenplannen geldt een gemeenschappelijke karakteristiek: het openleggen, ontsluiten, verbanden leggen, verhelderen en inzichtelijk maken.

De rede, ons rationeel vermogen, begrenst de gemoedsbewegingen. De impulsen vallen binnen het specifieke domein van het zieleleven. De gemoedsbewegingen kunnen hevig en onbeheerst zijn. De beheersing van de affecten door de geest maakt het menselijk verkeer mogelijk, doet ons leven in georganiseerde verbanden. De rede is het geestelijk vermogen dat het gevoelsleven terug kan brengen tot redelijkheid. De geest fungeert in de visie van Ortega en Klages als begrenzer en tegenspeler van de ziel.[37] Op vergelijkbare wijze disciplineert in de perceptie van een stedebouwkundige de straat het grondvlak van de stad en verdeelt de straat de stad in bouwblokken en percelen. De straat heeft als ruimtelijke component de tegenstrijdigheid in zich van zijn verbindende eigenschappen, onlosmakelijk verbonden met de barrièrewerking die de straat heeft ten opzichte van de verschillende bouwblokken en percelen aan weerszijden van de straat.

De ziel, het meest eigene en minst toegankelijke bestanddeel van de persoonlijkheid, heeft in de 'topografie' van ons innerlijk een teruggetrokken positie. Het is een kant van ons ik met sterke bindings- en afstotingstendenzen, die in het totaal van onze gedragingen doorgaans bevredigend worden gestructureerd. Als de zetel van onze intuïties en instincten reageert dit vermogen heel primair op alle ervaringen die in onze confrontatie 'op het eerste gezicht' met de buitenwereld plaatsvinden. De ziel laat zich de specifiek redelijke processen als verificatie en bewijsvoering door de rede aanleveren. Illusies en dromen behoren ook tot 'het rijk van de ziel', evenals ongelukkige en onmogelijke liefdes en onverzoenlijke wraakzucht en haat en tegelijk ons vermogen tot beminnen. De ziel fungeert in de kern van onze individualiteit.

Liefde en ziel zijn universeel herkend als belangrijke sferen in het innerlijk van de mens, afgezien van de metafysische lading van die woorden in de gedefinieerde godsdiensten, met name in het christendom. Die metafysische lading wordt hier niet bedoeld, wel kan opgemerkt worden dat beide begrippen, de profane ziel en de godsdienstige ziel, sterk in elkaars verlengde liggen. Vergeleken met de doorzichtige werking van de ratio zijn de categorieën van het zieleleven mysterieuzer. De wereld van de ziel is in vergelijking tot de rationele cerebrale wereld, rijk aan drama en gericht op vervulling.

Grond is in de stedebouw, zoals reeds beschreven, een component met zeer verschillende verschijningsvormen: van algemene ondergrond tot specifieke plekken, waaronder onbetreedbare plaatsen als heiligdommen, vaak opgericht op begraafplaatsen. De eerbied waarmee die plekken omgeven zijn, verwijst naar de gevoelige en teruggetrokken positie die ook kenmerkend is voor het eigen domein van de ziel in ons innerlijk. Met de uitdrukking 'daarmee trap je iemand op zijn ziel' wordt gezegd, dat het eigen domein van de ziel als het meest intieme deel van de persoonlijkheid wordt geschonden.

Als men spreekt van 'geboortegrond' en 'vaderland' zijn daarvan in de stedebouw heel sterke representanten aanwezig, zowel in het ritueel van de stadsstichting als in de bijbehorende monumenten. De identiteit van een natie, van de stadspopulatie en van de mens in zijn familiecontext, wordt in de stedebouw met name door de grond aan een plaats gebonden. De pleinen als verschijningsvormen van het element grond zijn binnen de steden het toneel van de gemoedsbewegingen van het volk, waaraan op deze plaatsen uiting wordt gegeven in demonstraties en tegendemonstraties. Is niet de 'plek', de grond, het oudste gegeven van de stad en de stedebouw? De stede van de stedebouw. De plaats. Noemen we een willekeurig dorp of stad niet een 'plaats', de plaats waar je vandaan komt? Ook familienamen zijn deels gekoppeld aan toponiemen. Grond en ziel zijn in hun samenspel zeer sterke factoren in de bepaling van de identiteit van mensen en volkeren.[38]

Het krachtenveld van recht en onrecht in de stad, van arm en rijk, van socialisme en kapitalisme is opnieuw voelbaar geworden zelfs in de westerse stedebouw. De moderne stedebouw in het begin van de twintigste eeuw wordt door velen gelezen als een krachtige beweging tegen de grondspeculatie van het liberalisme in de voorgaande negentiende eeuw. De hervorming in de stedebouw was van cruciaal belang in de sociale strijd.

In andere continenten werd eveneens in de stedebouw de strijd gevoerd in termen van imperialisme en kolonialisme. Europa vindt in de nieuwe armoede weer opnieuw een werkterrein voor de stedebouw. In mondiale termen is de strijd tussen de ongeremde welvaartsgroei en de milieubeweging een gewetenszaak, waarbij opnieuw de zielkundige categorieën van goed en kwaad aan de orde zijn gekomen.

37
L. Klages, *Der Geist als Widersache der Seele.*

38
Colin Eisler, *Paintings in the Hermitage*, 1990, deel landschapsschilderingen. Hij stelt: 'Land is life, fought over far more passionately and extravagantly than love or money because it encompasses yet transcends them.' Zijn motto boven het hoofdstuk landschappen luidt: 'Territorial imperatives, Land and Sea scapes.'

2.4 GROND EN MONUMENTEN. LES EXTRÊMES SE TOUCHENT

De grond is in eerste aanleg het meest natuurlijke en vanzelfsprekende element in de stad. De monumenten zijn daarentegen de meest expliciete verschijningen, het meest 'man-made' van alles dat in de stad voorkomt. We noemen bepaalde gebouwen, die bijzonder zijn naar functie en vorm, historische monumenten. Zuivere monumenten worden in de stad opgericht als tekens die geen materiële gebruiksfunctie kennen.[39]

De pleinen werken ruimtelijk als plekken, ze zijn de zeldzame en markante elementen van de openbare ruimte. Het grondvlak van een plein is te lezen als een grondstuk dat niet bebouwd werd. De verticale elementen die men op alle pleinen ter wereld aantreft – fonteinen, obelisken en dergelijke – geven op die bodemoriëntatie van het plein het verticale antwoord.[40]

Door deze ruimtelijke hoofdstructuur van de stad, die de pleinen en monumenten als dragers van de ruimtelijke structuur heeft, zien we hoe de stad als geheel georiënteerd wordt op belangrijke, te herdenken feiten en gebeurtenissen. Beide, de monumenten en de plekken waar ze staan, zijn cruciaal in de stadsstructuur. Ze zijn plaatsvast, sterker nog: ze fixeren de meest bijzondere, meest monumentale plaatsen in de stad.

Tegenover dit structurerend sterrenbeeld van pleinen en monumenten, staan de roosters en grids, waaruit het stratennet is opgebouwd. Daar wordt door de veelheid van straten en huizen tegenspel gegeven aan de unieke elementen. Vele westerse steden zijn gebouwd rond een rationele rechthoekige Romeinse stedelijke kern. Naast het door de Romeinen vaak gefixeerde assenkruis van wegen hebben de pleinen en monumenten het unieke vermogen om stratenplannen aan de grond te verankeren. Op structurele punten wordt die verankering gemarkeerd door de monumenten, die niet alleen ruimtelijke vastheid geven aan de stad maar ook geladen zijn met betekenis.

De monumenten geven de wereldstad zijn verankering in ruimte en tijd. In de tijd fixeren de monumenten de agenda's van het stadsleven en de nationale feestdagen: de uitingen van de herinnering en het gevoel. De wereld van de monumenten bevestigt de identiteit van een volk en van een stad. Tezamen belichamen de stedelijke monumenten zijn geschiedenis. De steden met hun monumenten belichamen de identiteit van de verschillende volkeren.

Rondom de bijzondere plaatsen van de stadsstructuur met hun monumenten komen twee extreme ruimtelijke componenten op een punt samen: de natuurlijke grondslag van de stad, die zichtbaar blijft als pleinruimte en het opgerichte teken, dat respect afdwingt: 'Les extrêmes se touchent.'

Het plein representeert zowel de component grond van de stad als de component ziel van de mens. Het monument is een uiterste verdichting van bouwkunst, en daarmee van het huis als component van de stad, en is daarmee impliciet uiting van de vitaliteit van de mens. Het feit dat door plein en monument tezamen het stratennet wordt georiënteerd en gefixeerd representeert de dominantie van de daarin betrokken componenten grond en opgericht monument over de stratenstad. Daarmee correspondeert de ultieme dominantie van vitaliteit en emotie over de ratio als de componenten van het menselijk handelen, die met lichaam, ziel en geest resoneren.

Optochten, demonstraties en staatkundige evenementen vereisen de monumentale stadsstraat als ruimtelijk kader; de afronding van de parade en van de demonstratie veronderstelt het plein met het monument als einddoel en bekroning van het gebeuren. Dat alles tezamen heeft zijn vorm gevonden in de stedebouw van de hoofdsteden waar deze functies domineren over de alledaagse functionaliteit van de stad. Hier wordt de stad tot een icoon, en spelen de stedebouwkundige elementen op de allerduidelijkste manier hun onderlinge compositorische spel.

De in de vorige en deze eeuw gevormde centra van Parijs en Washington hebben de drie componenten van de stedebouw op een grootse manier bijeengebracht. De Champs Elysées en de Mall met zijn omringende parkgebied spelen de rol van het grondstuk van de stad. Door hun lineaire ruimte spelen ze tevens de rol van rituele superstraat. Het monument, de Arc de Triomphe of het House of Congress, belichaamt het huis, de monumentale bouwkunst van de stad. De Champs Elysées en de Mall bevatten beide duidelijke composities van de drie componenten, grond, straat en huis in de stedebouw.

De stedebouw van stad en land tussen monument en natuurmonument

De monumenten bepaalden de stadsstructuur van de oudste steden zoals dat heel nadrukkelijk in een stad als Babylon was te zien. In het overgangsmoment van prehistorie naar historie valt de nadruk op het opbouwen van een nieuw mensbeeld en een nieuw wereldbeeld, waarbij de disciplinering van een eertijds spontaan levend volk van verzamelaars en plukkers, jagers en veehoeders omgevormd wordt tot een geregelde religieus-agrarische en militair-agrarische samenleving, die een belangrijke plaats heeft gekregen in de geschiedenis van de mensheid. Heiligdommen en paleizen zijn in dat proces cruciaal, de stedebouw is op dat moment nog lang niet toe aan de vormgeving van het persoonlijke welzijn en de levenssfeer van de vrije burger. Deze sociale stedebouw zou pas eeuwen later aan de orde komen. De eerste steden werden gedomineerd door monumenten.

Al zijn de dagen van Babylon nog zo lang geleden, in het veel jongere Rome, Parijs, Londen en het achttiende-eeuwse Washington als hoofdstad van de Verenigde Staten en van de nieuwe wereld blijft die staatvormende functie van de hoofdstad nog steeds van kracht. Monumenten bepalen in

39
De meest tekenachtige monumenten in de openbare ruimten van de Europese hoofdsteden zijn ongetwijfeld de obelisken. We treffen ze aan op de Place de la Concorde in Parijs, in Londen en op meerdere plaatsen in Rome. Met hun voor ons onleesbare inscripties, een Egyptische cultuurerfenis in de westerse steden heropgericht als ruimtebaken op betekenisvolle plaatsen in de stad.

40
Graven we dieper in de stadsvloer, dan komen we in categorieën zoals Rykwert die voor alle oude culturen beschreven heeft: de binding aan de ondergrond op de plaats van een snijpunt van de axis mundi, of door de mundus, de verzamelput van de voorouderlijke grond, daarin geworpen door de aan de stadsstichting deelnemende stammen. Op zo'n plek is er, zoals Rykwert rijkelijk illustreert, een opening naar de onderwereld, waar de zielen van de voorvaderen huizen. Die monumenten staan niet alleen op een voetstuk, maar hebben veelal een verbinding met de ondergrond, zoals bijvoorbeeld in de plaatsing van het graf van de onbekende soldaat onder de Arc de Triomphe tot uiting komt.

dergelijke steden nog steeds het stadsbeeld. De hoofdstad is een 'pars pro toto' van de staat. De staat geeft vorm aan zijn positie in de geschiedenis door middel van zijn monumenten. Een getrapte verheviging van expressieve middelen met zijn climax in de monumenten van de hoofdstad.

Daartegenover staat de structuur van het platteland. Dat is ten opzichte van de hoofdstad duidelijk de mindere: het is een stuk van het nationale draagvlak, een voedingsbodem, een recreatieve reserve en helaas vaak tevens een stortplaats. In het platteland werd een steeds groter percentage van het agrarisch gebied ontgonnen en geëxploiteerd. Totdat er nog maar weinig van de oorspronkelijke ongerepte wilde natuur was overgebleven.

Juist wanneer de ontginning van het land bijna totaal begint te worden, gebeurt er iets heel bijzonders: de stichting van zogenaamde natuurmonumenten. Daarmee krijgt ook het land zijn eerbiedwaardige onbetreedbare heilige plaatsen (bird-sanctuary).

Het wereldbeeld van de actieve steden met het door hen beheerste, onderworpen en ontgonnen land verliest zijn monopolie. In het land zijn contra-monumenten ontstaan. Nog sterker dan voor de monumenten in de stad geldt hier: 'les extrêmes se touchent', want het woord alleen al verenigt de beide uitersten: de buitenmenselijke natuur en de monumenten als de eretekens van het menszijn, de belichaming van ons waardesysteem. Zo ontstond een boeiend nieuw woord: natuurmonument.

Zo loopt de reeks van de wisselende rol en betekenis van het begrip monument uit op de allernieuwste vorm van monumenten, de natuurmonumenten. Daar vinden we een directe verbinding tussen de ultieme ondergrond, de ongeroerde natuur, en de ultieme bekroning, het monument.

Het natuurmonument is naar plaats een bijzondere ecologische plek, een topos. Het is naar tijd niet de herdenking van een bepaalde gebeurtenis maar een verwijzing naar de universeel vereiste duurzaamheid van de natuur.

Natuurmonumenten houden het land vast, zoals de monumenten de stadsstructuur bepalen. De stad stroomt uit over het land, hetgeen we metropoolgroei noemen. In de metropool is het parksysteem het ruimtelijk skelet, de ruimtelijke structuurdrager van het kaartbeeld van de metropool.

De natuurmonumenten en alle overige 'landmarks' structureren het land met zijn onbebouwde gebieden, die als parksystemen uitlopers vormen in de richting van de stadskernen. In het onbebouwde gebied is zo een structuur ontstaan die het op kan nemen tegen de stadsstructuur. Het land vormt een complete contramal van de metropool, die een stedelijk systeem is met uitlopers. Vanzelfsprekend is de normatieve kracht van deze jonge contramalstructuur van het land tevens de basis voor de ruimtelijke ordening in de landinrichting en in al die ruimtelijke structuren waarin dorpen en steden, gebruiksruimten en vrije ruimten, dialogeren met het land als zodanig.

Stad en land vormen twee complete werelden met een dubbel kernensysteem: de stedelijke kernen in de rode wereld, de natuurmonumenten – de groene kernen – in de groene wereld. Al het overige is weer een dubbele periferie: stedelijke periferie met een vaak zwakke structuur en het geschonden land, de rommelzones. Het enige medicijn tegen de kwaal van de structuurarmoede van de periferie is de structurering, de dubbele structurering. Bebouwd en onbebouwd, stad en land, zijn de dragers van die dubbele structurering. De drievoudige structurering van zowel stad als land biedt een rijk compositorisch perspectief. Voor het land is er de driedeling in territoria, stromen en kernen. Voor de stad is er het spectrum van huis, straat en grond. Onze diagnose is dat grond een grotere structurerende plaats zal moeten krijgen.

Grond is in stedelijk gebied de grote 'trait d'union' met het landelijk gebied. Mensen die compositorische stelsels hebben bestudeerd en geformuleerd en die daarbij de plaats van de grond als component duidelijk hebben onderkend en geëxploiteerd lijken ons daarom van groot belang. De door hen bestudeerde en geformuleerde compositorische stelsels stellen we aan de orde in het nu volgende hoofdstuk 3 'Theoretische kaders voor de beschrijving van het fenomeen van de ruimtelijke omkering.'

CONCLUSIES

De stad is ruimtelijk opgebouwd uit drie componenten. In eerste aanleg zijn dat de drie ruimtelijke oerbenodigdheden van het verblijven op aarde. De mens neemt een territoir in, beweegt binnen het territoir en heeft een vaste rustplaats. In de cultuurvormen van dorp en stad worden die drie ruimtekaders benoembaar als grondstukken, straten en gebouwen.

Die drie heterogene componenten vormen de basis van het complete ruimtelijke spectrum van de menselijke nederzetting.

Grond is 'in de aanvang' woeste grond. Toeeigenen en afbakenen maakt grond tot een grondstuk, een kavel, een perceel. Grondstukken worden in beide richtingen begrensd en onderscheiden zich daarmee van het onbegrensde aardoppervlak waarvan ze afgenomen zijn. In de nederzettingen laat de plattegrond zien welke delen percelen geworden zijn en welke ongedeelde gemeenschappelijke grond in de nederzetting overbleef. Deze verwijst het sterkst naar het natuurlijk aardoppervlak.

Een huis, een gebouw, is driedimensionaal en beperkt van omvang. Als ruimte die werd afgescheiden is de verblijfsruimte deel van de onbeperkte ruimte, die zich boven het aardoppervlak uitstrekt. In stedelijke nederzettingen worden huizen aaneengebouwd behoudens enkele vrij in de ruimte geplaatste gebouwen. De bebouwing van de stad staat voor de menselijke aanwezigheid, de grond voor de natuurlijke ondergrond.

Wegen en straten hebben als eigenschap dat ze onderdeel zijn van netwerken die in beginsel oneindig zijn. Op zichzelf blijft de straat ruimtelijk incompleet. De straat heeft wel een profiel, maar geen beëindiging op zijn lengtedimensie. Straten versnijden en beperken noodzakelijkerwijs het grondvlak.

Een weg is een lineair gegeven, een grondstuk, een tweedimensionaal gegeven en een huis een driedimensionaal element. Voor de elementen straat en grond levert de stedelijke bebouwing de derde dimensie, waardoor we de straten en pleinen als driedimensionale stadsruimten ervaren.

In een elementaire menskunde zijn er resonanties tussen de mensbeschrijving en de ruimtelijke stadsbeschrijving. Zo correspondeert de grond met de ziel van de mens, de straat met de rede en de gebouwde componenten met de lichamelijke vitaliteit. Deze correspondentie wordt afgeleid uit het benoemen van overeenkomstige eigenschappen van de componenten bij de beschrijving van de stad en bij de beschrijving van de mens.

Londen, Parijs en New York kan men aan de hand van de bovengenoemde typering van ruimtelijke componenten van de stad karakteriseren als drie markant gedifferentieerde steden waarin ofwel de grond, ofwel de straat, ofwel de bebouwing de dominante component van de stadsstructuur is geworden. De monumentale zones van Parijs en van Washington bieden het materiaal voor een analyse waarbij de integratie van de drie componenten grond, straat en huis wordt geïllustreerd.

Monumenten op pleinen representeren de antithese tussen de natuurlijke basis van het grondvlak en de meest expliciete en gevormde menselijke uitingen. Op het land kwam het tot de afpaling van natuurmonumenten, die in hun benaming analoog zijn aan de stedelijke monumenten. Daarmee is de aanzet gegeven tot een dubbele structurering van het stedelijk en landelijk gebied. Beide stelsels hebben hun eigen territoria, corridors en climax-plekken. Stedelijke monumenten en natuurmonumenten bevestigen de complementaire eigenstandigheid van het landelijk en stedelijk systeem.

3

Theoretische kaders voor de beschrijving van het fenomeen van de ruimtelijke omkering

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 3

3.1 Ruimtelijke omkering, afdruk, inversie, perifere dispositie

Het ruimtelijk componeren in de stedebouw kan vanuit verschillende invalshoeken nader worden geanalyseerd. Vanuit het 'land-use' met zijn vraag naar optimalisering ervan (Martin c.s.), vanuit een compositorische en proportionele invalshoek (Van der Laan) of vanuit de optiek van de concordans tussen ruimtelijke formules en maatschappijformules (De Bruyn). Bovengenoemde auteurs bleken vanuit een onderling verschillende opstelling te komen tot een aantal convergerende uitspraken over eigenschappen van ruimtelijke structuren in de stedebouw.

3.2 Theorie en typologie bij Leslie Martin c.s.

De Cambridge-school bracht een fundamentele benadering van de stedebouwkundige typologie vanuit de relatie tussen 'land-use' en 'built form'. Bekend werd een reeks 'speculations' met proefverkavelingen en de analyse daarvan in de bundel *Urban space and structures*. 'Form' en 'counterform', 'inversiepatronen', 'hofstructuren' en 'perifere lay-outs' zijn enkele trefwoorden uit de theorie van deze school.

3.3 Theorie en typologie bij Van der Laan

Van der Laan geeft een systematische beschrijving van het gehele 'menselijk verblijf'. Zijn eerste boek *Het Plastische Getal* omvat een volledig uitgewerkt stelsel van ruimtelijke verhoudingen gericht op de architectuur. In zijn boek *De architectonische ruimte* behandelt de schrijver de plaats van de menselijke cultuur in de natuur en na de beschrijving van de grondbeginselen van de architectuur behandelt hij ook de 'dispositie van de stad'.

3.4 Theorie en typologie bij W. de Bruyn

De Bruyn ontwikkelde een visie op de stedebouw, waarbij hij historisch-maatschappelijke evolutiestadia in verband brengt met de ruimtelijke uitdrukking daarvan in onroerend goed situaties. Bekend zijn de vernieuwende grote hofverkavelingen die door De Bruyn in Zeist en Leidschendam zijn gebouwd.

3.1 RUIMTELIJKE OMKERING, AFDRUK, INVERSIE, PERIFERE DISPOSITIE

Theoretisch gezien is ruimtelijke omkering een heel breed verschijnsel. Op kleine schaal is het effect van omkering heel concreet waarneembaar bij voetsporen in het zand of in de sneeuw. Bij het gebruiken van een stempel is er sprake van een bewuste afdruktechniek die voortbouwt op de basis van die eenvoudige ervaring van een voetafdruk.

Er is een bijzondere vorm van omkering doorgaans op hogere schaalniveaus, die we inversie noemen, en die zich afspeelt in grootschalige natuurprocessen en landschappen. We zien inversie bijvoorbeeld tussen luchtlagen en we zien datzelfde verschijnsel optreden in zogenaamde inversielandschappen, waar het bodemreliëf door een langdurig proces werd omgekeerd. Omkering speelt eveneens een belangrijke rol bij compositiestelsels in de architectuur en in de muziek, de omkering maakt dan deel uit van een consistente harmonieleer.

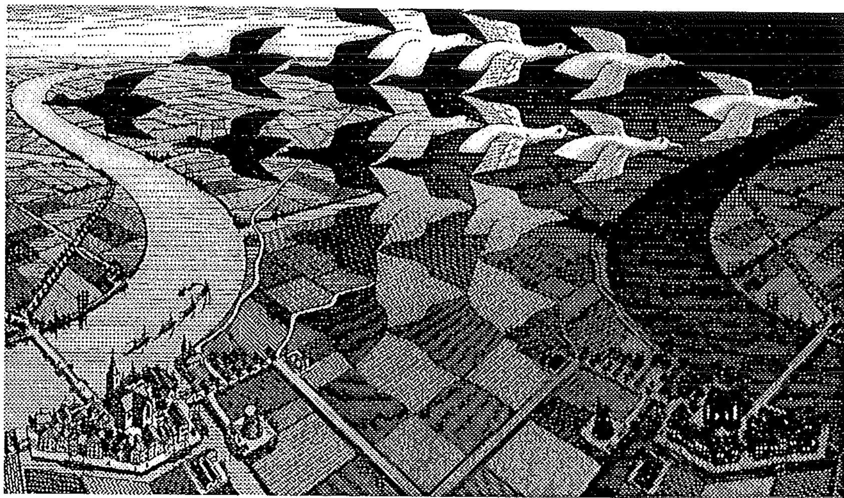
Men kan derhalve omkeringseffecten vinden op elke schaal. Tussen de omkering op de tastbare kleine schaal en de inversie op grote schaal vinden we omkeringseffecten in architectuur en stedebouw. In de architectuur en de stedebouw heeft het ontwerpproces niet meer de tastbaarheid van het ambacht en is de schaal minder uitgestrekt dan de wereld van de geografie.

In dit hoofdstuk behandelen we de bewuste omkering, zoals die behoort tot de vakkennis en het arsenaal van compositorische middelen van ontwerpers. Die vinden we binnen verschillende uitgewerkte theorieën en stelsels, die een theoretisch kader geven voor dit fenomeen in de stedebouw. Dit theoretisch kader wordt in hoofdstuk 4 en 5 door ons verder uitgebreid om de tegenwoordige grootschalige stedebouw van metropolen en landsdelen te kunnen interpreteren.

We maken onderscheid tussen drie vormen van ruimtelijke omkering, telkens in een andere context: de afdruk van een negatief naar een positief: een procédé. De inversie van stad en land in stedelijke groei: een proces. De centrale en de perifere dispositie: vakkennis en theorievorming.

De afdruk van een negatief naar een positief: een procédé

Het grafische bedrijf en ook het slaan van munten geeft ons inzicht in de techniek van de afdruk. Het werk van een kunstenaar als Escher blijft cirkelen om dit procédé. In zijn drukken speelt de concrete voorstelling een ondergeschikte rol ten opzichte van zijn hoofdthema. En dat hoofdthema is het spel van zwart en wit, dat gekoppeld wordt aan de voorstellingswereld van tegendelen. Formaties van zwarte en witte vogels vliegen in tegengestelde richtingen. Stad en land zijn al tegendelen van elkaar, ze worden bovendien gespiegeld, in het daglicht gesteld of in het nachtelijk donker. Bij dit alles geeft het tafereel van de aarde heel onopvallend de achtergrond voor de beide vluchten van vogels. Geleidelijk maken



Escher, Dag en nacht, *houtsnede, 1939.*

de contouren van de vogels van beneden naar boven zich los van de akkers en weiden op de ondergrond.

Het zijn allemaal metaforen voor een veelvoud van ruimtelijke omkeringsprocessen en evoluties van vormen zowel in de natuur als in de kunst. Hoofdzaak in de krachtige werking van deze afbeeldingen lijkt het verschijnsel te zijn dat onze waarneming altijd zoekt naar een tegenstelling tussen voorgrond en achtergrond, iets kenbaars tegenover het ongekende. De kunst speelt ermee op zijn unieke creatieve manier. In de stedebouw zijn deze ruimtelijke omkeringsfenomenen ook waarneembaar. Hierop zullen we ons onderzoek en onze analyse gaan richten.

De inversie van stad en land door stedelijke groei: een proces

In de natuur en in het landschap wordt de omkering van het bodemreliëf veroorzaakt door langdurige processen. Een inversielandschap resulteert uit een omkering van de hogere en lagere delen van de bodem. Die omkering wordt veroorzaakt door de verschillen in het inklinken van de bodem. Zo zijn in estuaria zandruggen hoger komen te liggen dan hun omgeving door inklinking van het oorspronkelijke omringende veenpakket. Waar eerst het water stroomde door het veenpakket liggen na de langdurige neerslag van zand in die kreken, daar de meest massieve delen in de bodem. De grote rivieren in ons land komen door een vergelijkbare neerslag van vast materiaal eveneens voortdurend hoger te liggen dan het land en vragen daarom om steeds hogere dijken.

Grote stedelijke agglomeraties en metropolen vertonen groeiprocessen die beantwoorden aan een hoge maatschappelijke dynamiek en aan een veelheid aan factoren. Dergelijke stedelijke landschappen weerspiegelen wordingsprocessen met een beperkte maakbaarheid. Soms blijven stukken land nog lange tijd onbebouwd, soms zijn er blijvende lan-

delijke enclaves in stedelijke agglomeraties. De vorming van stedelijke 'inversielandschappen' treedt op, wanneer bepaalde stukken land een blijvende weerstand tegen verstedelijking vertonen. Het stedelijke inversielandschap ontstaat niet uit de verwisseling van hoge en lage delen, maar uit de omkering van bebouwde en onbebouwde delen.

Een volledig theoretisch kader voor het omkeringsfenomeen omvat derhalve naast de ambachtelijke omkeringen bij een kunstenaar als Escher, ook dat deel van het tijd- en ruimtespectrum, waarin natuurlijke processen werkzaam zijn. In de architectuur en de stedebouw is omkering een kwestie van compositietechniek, en dus van typologie en bewuste planvorming.

De centrale en de perifere dispositie: vakkennis en theorievorming

De architect-stedebouwers Martin, Van der Laan en De Bruyn bewegen zich in het vlak van de duidelijke typologieën van de architectuur en de verkavelingsstedebouw. Als uitvoeringsgerichte ontwerpers richten zij zich op het heldere bewustzijn van de beschikbare mogelijkheden, en zij bevrijden de gegroeide ontwerproutines van de geijkte voorstellingswerelden en hun beperkingen. Zij doen dit door in hun analyse een helder overzicht te geven van de ruimtelijke mogelijkheden die er zijn om bepaalde gebouwtypen op het grondvlak te plaatsen. Ze gaan niet uit van vooropgezette theorievorming; hun methode bestaat hierin dat ze vanuit een reflexie op het vakgebied algemene uitspraken afleiden gebaseerd op de concrete ervaring.

Martin doet dit vanuit een bebouwingssystematiek van de 'built form', met het oog op een optimalisering van het 'land-use', het grondgebruik. Voor hem is de fundamentele relatie tussen grondstukken en de daarop denkbare bebouwingstypologie bepalend voor zijn theorievorming.

Van der Laan benadert de stedebouw vanuit de oertegenstelling natuur en kunst. Op zoek naar de meest algemene grondslagen van de vormgeving analyseert hij hoe de mens vanuit zijn specifiek menselijke eigenschappen met deze oertegenstelling omgaat. Hij komt tot een ruimtelijke systematiek die de fundamentele relaties tussen de entiteiten binnen en buiten, massieven en ruimten omvat. De architectonische en stedelijke vormen worden door hem getypeerd in het kader van de door hem beschreven disposities en ordonnanties van architectuur en stedebouw.

De Bruyn beschrijft stelselmatig, hoe in de 'gestalte der nederzettingen' uitdrukking wordt gegeven aan de historische evolutiestadia van de maatschappijvormen. Daarbij zijn de antropologische en psychologische zelfverwerkelijking van de mens maatstaf geweest voor de vooruitgang. Telkens is er een welomschreven territoriale component die structureel beantwoordt aan een daarmee corresponderend maatschappelijk ontwikkelingsstadium. Als praktiserend stedebouwkundig ontwerper heeft hij met zijn uitgevoerde werk bijzonder bijgedragen aan de naoorlogse stedebouw door markante grote hofverkavelingen op wijk- en buurtniveau.

Deze drie belangrijke vakbeoefenaren zijn gekomen tot stelselmatige beschouwingen met een meer algemene geldigheid. In een levend contact met hun uitvoeringspraktijk denken ze dialectisch over de algemene wetmatigheid van het ruimtegebruik en de ruimtevormingsmogelijkheden. Uit het werk van alledrie de auteurs komen elementen naar voren, die duidelijkheid verschaffen over de specifiek ruimtelijke effecten in de vakbeoefening.

Bij deze auteurs komt ongeveer gelijktijdig en onafhankelijk van elkaar het grote belang naar voren van de 'perifere dispositie' in de stedebouw. Dit beginsel geeft de aanzet voor het schetsen van een universeel theoretisch kader voor de beschrijving van de stedebouw van stad en land.

3.2 THEORIE EN TYPOLOGIE BIJ LESLIE MARTIN C.S.

Boek: *Urban Space and structures*, Cambridge 1972.

Martin, March[1] en hun school richtten zich op een nieuwe wetenschappelijke benadering van de relaties tussen 'built form' en 'land use'. Daartoe werd door hen het 'Institute of Land-use and Built Form' opgericht. Martin ging niet uit van een vooraf geformuleerde theorie maar gebruikte op een pragmatische wijze de vorm van 'speculaties'.[2]
'Since they were not contained within a formulated body of theory they can best be described as speculations.' [Hij citeerde daartoe een tekst van Whitehead uit 1929: 'It is speculation that makes rational thought live.']

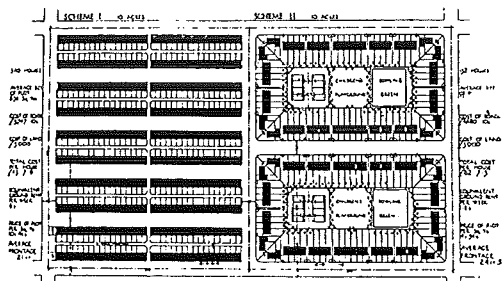
Het onderzoeksinstituut van Martin richtte zich op veel actuele vragen van architecten en stedebouwers: de kwestie hoogbouw-laagbouw, het keuzeprobleem hoge of lage dichtheden, de vraag naar moderne complexvorming ten behoeve van universiteiten, medische complexen en overheidscentra. Het omvatte ook de stadsvernieuwing en leidde tot het 'scoren' van New Towns op ruimtelijke parameters. Martins analyse van de stadsvernieuwingsproblemen is sterk economisch-statistisch en geografisch georiënteerd. Daardoor werd de grote schaal van de stadsvernieuwing door hem reeds vroeg onderkend. Martin en zijn school belichtten de universele typologische en bestudeerbare kanten van dit vraagstuk.

Centraal in het gehele onderzoeksresultaat staat een bouwvormtypologie. De grote variatie aan concrete bouwvormen wordt gereduceerd tot drie basisvormen, het 'pavilion', de 'street' en de 'court'.

Het stratennet heeft in de stedebouw een dubbele functie, de verkeersfunctie en de indeling van het grondvlak van de stad. Martins openingsopstel, in de bundel *Urban Space and structures* uit 1972 is getiteld: 'The grid as generator', (p. 10): 'The grid of streets and plots from which a city is composed, is like a net placed or thrown upon the ground. This might be called the framework of urbanisation. The pattern of the grid of roads in a town or region is a kind of playboard that sets out the rules of the game. That framework remains the controlling factor of the way we build whether it is artificial, regular and preconceived, or organic and distorted by historical accident or accretion. And the way we build may either limit or open up new possibilities in the way we choose to live.'

De maaswijdte van het grid is in de geanalyseerde steden het vaste kader waardoor de stadsvorm al vroeg wordt beperkt. In de stedebouwkundige modelstudies is dan ook de maaswijdte van het stratennet voor de onderzoekers van deze school een van de variabelen waarmee variantmodellen werden geconstrueerd.

Martin ontwikkelt zijn gedachten mede op basis van oudere en nieuwere vakliteratuur van auteurs als Sitte, Unwin, Jane Jacobs, Le Corbusier en Alexander. Vooral bij Unwin vindt hij de uitgangspunten voor zijn eigen benadering, de onverbrekelijke driehoeksrelatie in de stedebouw-architectuur tussen grondstuk-gebouw-straat. Martin verbreedde het aspect van de koppeling tussen de drie componenten van de stad stratennet-grondstukken-bebouwing. In bovengenoemd opstel 'The grid as generator' komt hij tot een totaalvisie op de stad en de stadsontwikkeling als spel van het ruimtegebruik gespeeld door bouwers en stedebouwers.


Het schema op basis waarvan Unwin afraadt te bouwen met een te hoge dichtheid. In het voorstel rechts, met tuinen, speelvelden, etcetera binnen in het blok zullen de bewoners veel meer woonvrede vinden voor relatief zeer geringe meerkosten, aldus Unwin. 'Twelve Houses to the acre' werd de sleutel.

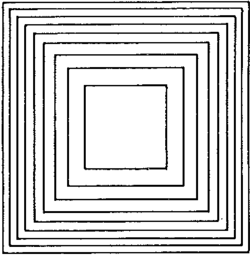
Unwin is Engelands bekende pleitbezorger geworden voor lage dichtheden door zijn beroemde opstel uit 1912 *Nothing gained by overcrowding*. Op het verkavelingsniveau liet Unwin zien hoe eenvoudig straatprofielen en verhardingen kunnen blijven bij het vermijden van bepaalde dichtheidsdrempels. Alle door hem bepleite beginselen zijn goed te zien in de grotendeels door Unwin ontworpen Hampstead Garden Suburb.

Unwin maakte in zijn argumentatie gebruik van het Vierkant van Fresnel. Daaruit komt naar voren hoe de twee dimensies van het planimetrische grondgebruik consequenties hebben voor fundamentele correlaties in de stedebouw. Hij argumenteert ermee ten gunste van laagbouw in lage dichtheid, in de periode dat de wereldstad zich rond 1900 ging uitbreiden door de massale bouw van eengezinshuizen. Een relatief dunne schil rond Londen biedt zeer veel capaciteit voor de massale toepassing van eengezinshuizen zonder dat de afstanden vanuit die schil tot het centrum merkbaar groter zouden worden, aldus Unwin. Met een dunne schil aan de buitenrand van de stad voegt men een groot oppervlak toe, zoals uit het afgebeelde Vierkant van Fresnel naar voren komt.

Martin argumenteert vanuit dezelfde wetmatigheden, zoals die door Fresnel zijn geformuleerd en door Unwin zijn toegepast, maar nu ten gunste van betere structuren en meer intensieve multifunctionele relaties in iets hogere dichtheden in centraal gelegen grootstedelijke functiegroe-

1
Lionel March, director of the Centre for Land Use and Built Form Studies, University of Cambridge, medeauteur van *Urban Space and structures*.

2
De Engelstalige wereld had in de naoorlogse periode een bijzondere rol in het moderniseringsproces van de architectuur en stedebouw. De CIAM vormde vanaf 1928 een internationale actiegroep, die het modernisatieproces op haar manier sterk propageerde. De Scandinavische landen, Finland met name, hadden evenals Engeland een speciale positie in dit moderniseringsproces. In die landen hadden de landschapswaardering en de lokale tradities een sterke betekenis vergeleken met de neiging tot ideologische machtsworstelingen in de centrale landen van Europa, Frankrijk en Duitsland, waar veel meer de schematische en heroïsch-autoritaire benadering aan bod was gekomen. Door de massale flatbouw in open verkavelingen naar de ideeën van de CIAM werd een individualistische en meer gevoelsmatige tegenbeweging opgeroepen, binnen en buiten de invloedrijke CIAM, waardoor de hele ontwikkeling van de stedebouw en architectuur tot een excessieve wisselgang tussen uitersten dreigde te verworden: van een universeel schematisch rationalisme enerzijds en een persoonsgebonden autonoom gevoelsmatig vormgevingsspel anderzijds. Zo kreeg men de neiging om na het falen van het moderne rationalisme in de stedebouw en architectuur in de jaren zeventig te gaan teruggrijpen op de negentiende-eeuwse tegenstelling tussen verstand en gevoel. Martin is een exponent van creatief pragmatisch denken dat wil ontsnappen aan de overgeschematiseerde cyclus van simplistische tegenstellingen in de architectuur en stedebouw.



Vierkant van Fresnel. Het Vierkant van Fresnel waarbij alle ringen in het vierkant dezelfde oppervlakte hebben. De buitenste ring van dit diagram heeft exact dezelfde oppervlakte als het vierkant in het midden en als alle tussengelegen ringen.

pen als universiteiten, bestuurscomplexen, cultuurcentra en bibliotheken.

Ook richt Martin zich op de verdichting en intensivering van wijken en buurten bij stadsvernieuwing en het gelijktijdig behoud van ruimte voor voorzieningen in die stadsvernieuwingsbuurten door op verkavelingsniveau voor perifere bebouwingsstructuren te kiezen.

Het Vierkant van Fresnel is de basis voor alternatieven voor de situering van bebouwing op eenzelfde grondstuk. De vergelijkende studie levert twee vormen van bebouwing op die totaal verschillende eigenschappen hebben, bijvoorbeeld ten aanzien van de ontsluiting, de verdeling van de vrije ruimte en het uitzicht vanuit de kamers.

Bij een occupatie van de grond vanuit het centrum van het grondstuk doen zich de grootte en de effectiviteit van het grondgebruik anders voor dan bij een occupatie vanuit de omtrekslijn. Vergroting van een oppervlak aan de periferie vraagt maar om een kleine, steeds kleinere, vermeerdering van de radiale maat bij gelijkblijvende oppervlakte. Dat is eenvoudig af te leiden uit de wetmatigheden van de planimetrie.

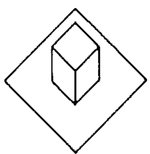
Het vierkant in het midden van het afgebeelde schema van Fresnel staat voor centraalbouw, voor een 'nucleated' bebouwingsstelsel. Martin spreekt dan van 'pavilion'. Bebouwing vanuit de rand staat voor hofbebouwing, voor 'peripheral development'. Martin spreekt dan van het type 'court'. 'Street' staat als tussenvorm tussen 'pavilion' en 'court'.

Centrale en perifere dispositie zijn twee manieren om gebouwen op het grondstuk te plaatsen. In de tekening hieronder wordt uitgegaan van eenzelfde bebouwd oppervlak, namelijk vijftig procent, links opgelost als centraalbouw, rechts als hovenbouw. De vergelijking is exact: hetzelfde totaaloppervlak, hetzelfde totaalvolume van de gebouwen, dezelfde diepte van de kamers. Bij gelijkblijvende parameters is de bouwhoogte van de hoven een derde van de bouwhoogte van de pavilions bij hetzelfde totale vloeroppervlak.

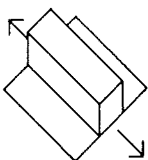
Martin laat zien hoe men een intensief bebouwd deel van Manhattan bij een verwijding van het grid in tamelijk lage bouwhoogten zou kunnen herbouwen. Dit alles met behoud van het bouwvolume en toch met verbetering van de lichttoetreding in de gebouwen.

Voordien heeft Martin in dezelfde bundel uiteengezet hoe 'the grid as generator' heeft gewerkt. Hoe de keuzen uit 1811, waarbij de stadsplattegrond van Manhattan werd bepaald, helemaal waren bepaald door de bouwtypologie van de middelhoge straathuizen die we nog overal in Manhattan aantreffen. Ter vergelijking laat Martin daarbij ook andere voorbeelden van grids de revue passeren, zoals het grid van Savannah in Georgia.

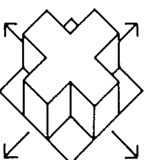
Het bestaande Manhattan heeft naast Martin aan verschillende theoretische denkers over de stedebouw, zoals Le Corbusier in de jaren dertig en de gebroeders Goodman in de jaren veertig, aanleiding gegeven tot speculatieve alternatieven. De beperkingen van het grid werden in 1940 binnen het



Pavilion

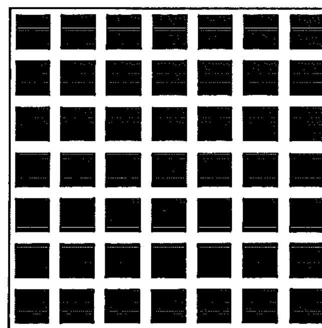


Street



Court

This central square (which can be called the pavilion) and the outer annulus (which can be called the court) are two ways of placing building on the land. Let us now extend this. On any large site a development covering 50 % of the site could be plotted as forty nine pavilions, as shown in fig. 1.6, and exactly the same site cover can be plotted in court form. A contrast in the ground space available and the use that can be made of it is at once apparent. But this contrast can be extended further: the forty nine pavilions can be plotted in a form which is closer to that which they would assume as buildings (that is low slab with a tower form over this). This can now be compared with its antiform: the same floor space planned as courts (fig 1.7). The comparison must be exact; the same site area, the same volume of building, the same internal depth of room. And when this is done we find that the antiform places the same amount of floor space into buildings which are exactly one third of the total height of those in pavilion form (Martin and March 1966).



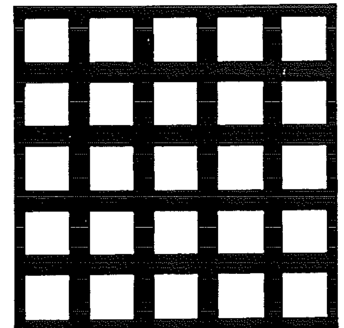
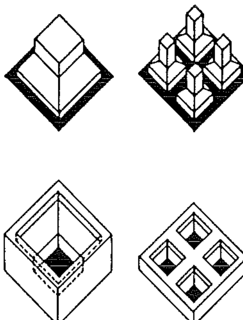
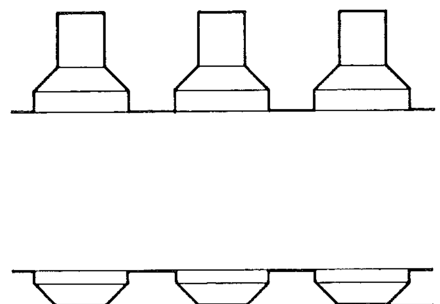
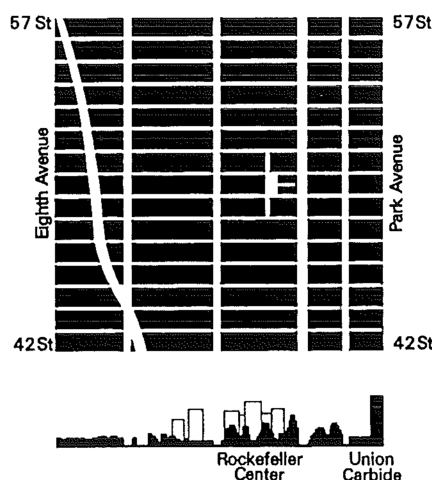


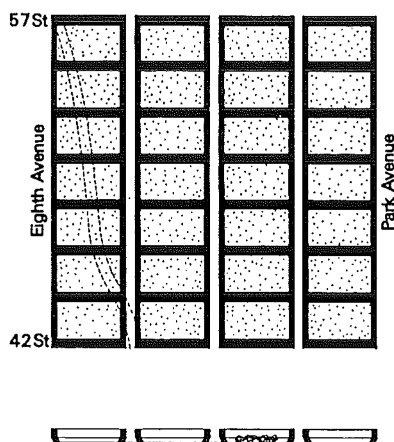
Fig. 1.6







Weergave van het bestaande Manhattan tussen Eighth Avenue en Park Avenue en tussen de 57ste straat en de 42ste straat. In een vergelijkende verkavelingsstudie wordt door Martin en March het equivalent van het aanwezige bouwvolumen als een hovenverkaveling geplaatst op het grondvlak van de stad.



De indruk van hoge dichtheid die de bestaande stratenstad met torengebouwen oproept, valt in de hovenverkaveling heel anders uit, terwijl het toch gaat om een een zorgvuldig berekend equivalent aan bouwvolumen. De maaswijdte van het stratennet is ruimer gekozen.

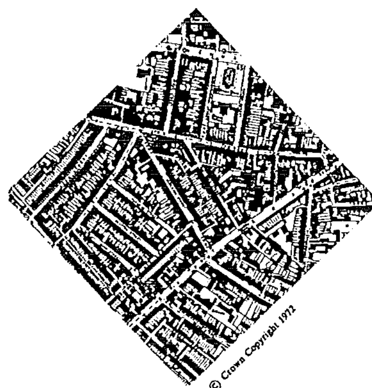
beroemde Rockefeller Centre opgeheven door meerdere bouwblokken samen te voegen tot een projectontwikkeling. Daardoor konden er verkeersvrije ruimten verschijnen met een ruim voetgangersgebied en met het wereldberoemde schaatsbaanpleintje.

In de bespiegeling van Martin gaat het om de analyse van een 'stuk stad' en om de vraag hoe 'built forms' op 'stukken stadsvloer' gezet kunnen worden. Bij het door Martin geschetste alternatief komen er ruimtes vrij die in maat vergelijkbaar zijn met het Washington Square en Madison Square. Daar kunnen verkeersvrije ruimten van gemaakt worden, terwijl nu in het verkavelingsstelsel van Manhattan alle openbare ruimten verkeersruimten zijn. In dergelijke hoven zouden bomen kunnen staan, ook zouden er scholen en zelfs enige huisvesting een plaats in kunnen vinden.

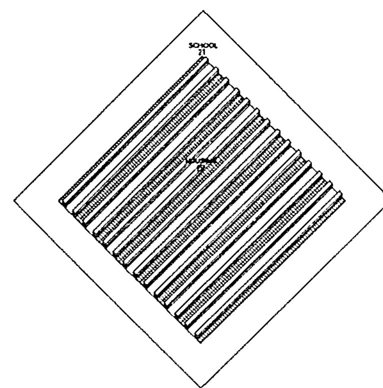
Geenszins is het Martins bedoeling om te stellen dat dit door hem als een concreet alternatief gezien wordt. De les die hieruit kan worden getrokken, leidt tot het heroverwegen van gebouwvormen vanuit de optiek van het stedelijk stelsel waarin ze figureren.

De vergelijking toont aan hoezeer de oppervlakkige dichtheidsindruk vanuit de stedelijke bebouwingssystematiek, vanuit het verkavelingspatroon in Manhattan wordt bepaald. Martin heeft evenals Unwin met zijn academische vergelijking ons de ogen geopend voor een paradoxale waarheid. Op het oog lijkt het volgebouwde Manhattan, bestaande uit losstaande torengebouwen tussen nauwe 'traffic corridors', op een heel efficiënt en zwaar grondgebruik te zijn gebaseerd. De academische studies van Martin laten evenwel op een verrassende manier de betrekkelijkheid van die indruk van hoge dichtheid zien.

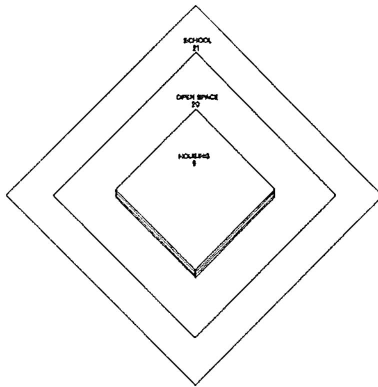
Martin gaat in de bundel *Urban Space and structures* van Manhattan naar Londen en naar de Engelse steden die aan stadsvernieuwing toe waren. Een reeks universele voorbeelden laat zien, hoe in het algemeen met het ruimtegebruik in stadsvernieuwingsgebieden zou kunnen worden omgegaan. Daaraan wordt een reeks 'speculations' gewijd. Hierin laten Martin en March zien hoe bij stadsvernieuwing het principe van het Vierkant van Fresnel kan leiden tot meer ruimte en meer armslag in een reeks multifunctionele hofverkavelingen, die de grondgebruiksprogramma's van onderwijs, sport en woningbouw op constructieve wijze kunnen verenigen. De reeks begint met een groot monster van stedelijk weefsel, dat representatief is voor de meest voorkomende stedelijke dichtheid.



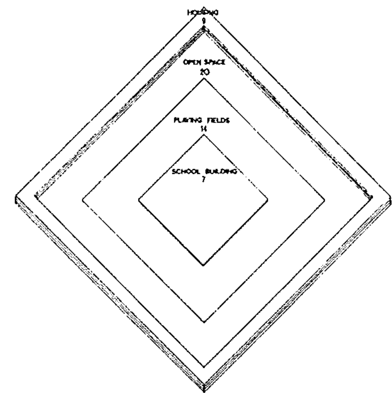
Een representatief stuk Engels stadsweefsel. De omvang is 50 acres, het verkavelingstype is kenmerkend voor de negentiende-eeuwse stratenstad en de dichtheid is daar 100 personen per acre, hetgeen resulteert in 5000 bewoners in dit gebied.



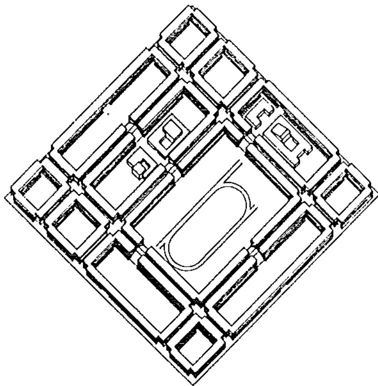
Wanneer we op ditzelfde gebied ruimte voor de scholen reserveren, resteert er 29 acres voor woningbouw. 3600 personen kunnen op de eenvoudigste manier bij eengezinsrijenhuizen in twee lagen opnieuw gehuisvest worden.



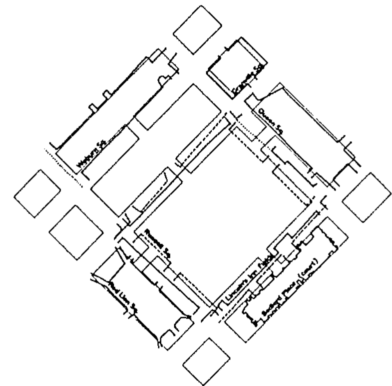
In dit theoretisch ruimtelijk model met een centrale plaatsing van het theoretisch bouwvolumen voor woningbouw wordt vanaf de omtrek het vereiste oppervlakte afgenomen voor scholenbouw, daarna dat voor open ruimte en resteert in het midden een gebied voor woonbebouwing. Gezien het resterende oppervlak zou er in dit model een massieve woonbebouwing in drie lagen nodig zijn om het vereiste bouwvolumen te halen.



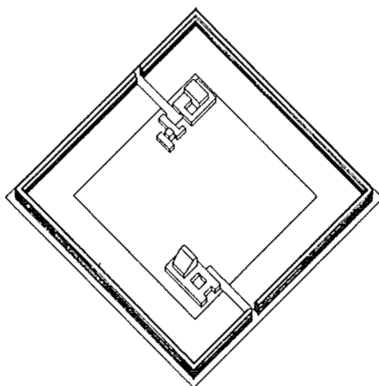
Draaien we de volgorde van het grondgebruik om, dan plaatsen we nu in het centrum de 21 acres benodigd voor de scholenbouw inclusief de bijbehorende sportvelden, reserveren daaromheen wederom de 20 acres voor open ruimte en plaatsen ten slotte het bouwvolumen voor woningen wederom in drie lagen en op 9 acres, maar nu als een doorgaande randbebouwing.



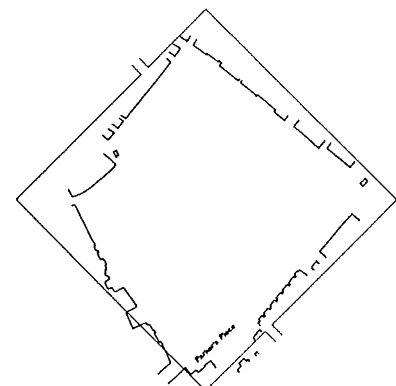
Het bouwvolumen voor de woningbouw, maar nu inclusief straatruimten en kleine buitenruimten bij woningbouw eveneens in drie lagen vereist in dit model 25 acres van de beschikbare grond. Deze oplossing is alleen mogelijk wanneer de 21 acres voor scholen en speelvelden verdeeld worden over de verschillende stedelijke hoven van gevarieerde omvang.



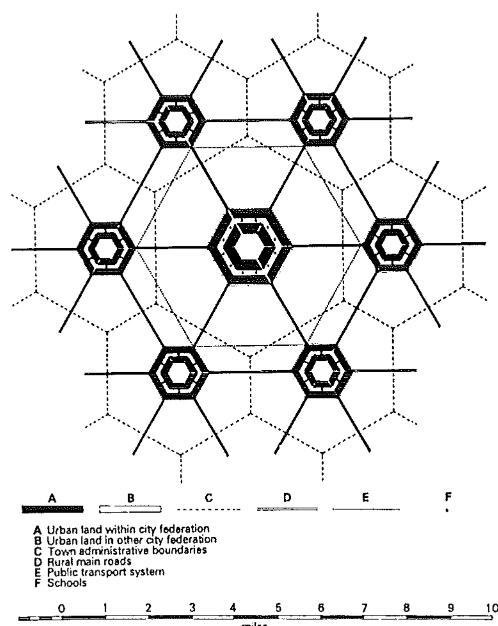
De hofruimten in dit verkavelingsmodel zijn te vergelijken met die welke voorkomen in het Londense Bloomsbury. Daar is de bebouwing ook gemiddeld drie lagen hoog.



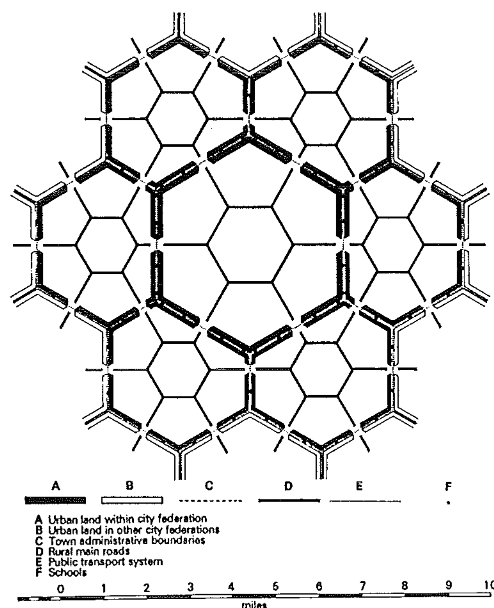
Een smaller woningtype gebouwd in 4,5 bouwlagen kan huisvesting bieden aan de gevraagde 5000 personen. In dit model hebben alle woningen uitzicht over de grote centrale open ruimte. Tussen het scholengebied en de speelvelden is ruimte voor een vrije open ruimte, 180 voet breed.



De centrale open ruimte in nevenstaand model komt overeen met het grondstuk in Cambridge aan de rand van het centrum, genaamd Parker's Piece.



Ebenezer Howards 'City Confederation' van tuinsteden met 250.000 inwoners.



Marchs model van de 'counterform'. Beide modellen huisvesten 250.000 inwoners op een terrein-moduul van 10 bij 10 mijl, 16 bij 16 km.

Wanneer door stadsvernieuwing op dit basisgrondvlak louter woningbouw in laagbouw en als strokenbouw zou worden gebouwd, was het terrein vol en niet in staat om nog voor andere doeleinden te dienen, zoals open ruimte voor sport en schoolgebouwen. Vanuit de typologie van 'land-use and built form' komt nu de indicatie om een duidelijke keuze te maken tussen een vullende verkaveling of een randverkaveling. Deze laatstgenoemde, perifere verkaveling is mogelijk in verschillende varianten. Er worden varianten gegeven in drie lagen met kleinere hoven en in vier en een halve laag met een groot hofmotief.

Bij elke variant wordt een bestaand voorbeeld als richtpunt gegeven. In Engeland is zijn voorbeeld van de achttiende-eeuwse buurt Bloomsbury bekend genoeg om in een oogopslag duidelijk te maken welke bebouwingssystematiek bij het drie lagen voorbeeld past, en het grote Parker's Piece aan de rand van het centrum van Cambridge illustreert zijn lezers de potenties van een superhof met vijf of meer bouwlagen.

De sprong naar de grote schaal met dezelfde principes

De universaliteit van de ruimtelijke modellen en de wiskundige berekeningen strekken zich ook uit tot de schaal van de 'City Confederation' van Howard met zijn 250.000 inwoners. Hiervan maakte March een model van een 'counterform'.

Met slechts 250 van dergelijke city-federations heeft men ook in het alternatieve studiemodel het equivalent van de bevolking van Engeland opnieuw gehuisvest. De berekende bevolking kan zowel in Howards model van de City Confederation als in het alternatief van Martin en March voor honderd procent in echte laagbouw en met volledig autobezit worden gedacht. De keuze tussen 'nucleated' en 'peripheral' bebouwingsvlekken ligt aan de basis van beide modellen.

Door deze modelstudie beseft men dat netwerken van lineaire bebouwing een alternatief in capaciteit bieden voor de gebruikelijke nederzettingspatronen in bebouwingskernen. In de doortrekking naar de bevolkingscapaciteit van geheel Groot-Brittannië van dezelfde twee alternatieve ruimtelijke distributievormen, maken de schrijvers ons meer bewust van het feit dat ook de geografische nederzettingspatronen van tientallen kilometers beantwoorden aan Fresnel-achtige ruimtelijke wetmatigheden.

Door deze academische exercities met ruimtelijke vergelijkingen komt de parallel naar voren tussen de heroverweging van het geijkte bouwblok in de stratenstad en de hofstructuren – die het onderzoeksinstituut belicht –, en eenzelfde heroverweging van de geijkte nederzettingsvormen ten opzichte van lineaire alternatieve nederzettingsvormen.

Het keuzebeginsel speelt op de geografische nationale schaal tussen compacte vlekken of perifere lineaire structuren. Het beginsel van concentratie staat tegenover een extreme deconcentratie van de totale vlekoppervlakte over het gehele grondgebied van Engeland en Wales.[3]

Uit zijn toelichting laat hij concluderen dat de lineaire nederzettingsstructuur op alle schaalniveaus een alternatief zal blijken te zijn, zowel in condities voor de bebouwing, met een sterke stad-land-relatie, als in andere belangrijke eigenschappen op het gebied van spreiding en bereikbaarheid van voorzieningen.

3
Dit is een model voor een heel land vol met dikke lintbebouwing. Constant Nieuwenhuis en ook Van den Broek en Bakema gaven in hun ideestudies een vertolking van deze ruimtelijke thematiek.

In algemene bewoordingen zien we op al die schaalniveaus een onderscheid tussen vertakkende netwerken enerzijds en compacte steden en dorpen anderzijds. Omdat er rekenkundig wordt uitgegaan van een gelijkmatige dichtheidsaanname in beide soorten van lay-out, staat deze vergelijking los van de 'speculations' die betrekking hebben op de wijzen van verkavelen binnen de bebouwde gebieden. Met andere woorden: spreidings- en concentratie-alternatieven op regionale en nationale schaal kunnen al onderling worden vergeleken ongeacht de keuze voor hogere en lagere dichtheid binnen de bebouwde vlekken zelf.

Enkele conclusies uit de analyses van Martin c.s

Martin heeft het denken over 'urban space and structures' als een spectrum van ruimtelijke mogelijkheden neergezet. De studie omspeelt het grensvlak van stedebouw en architectuur. De heldere analyse van ruimtelijke eigenschappen is zowel kwalitatief als kwantitatief van belang voor bouwvormen en voor verkavelingsvormen.

Zoals de benaming van zijn onderzoeksinstituut al zegt, gaat het bij deze auteur en zijn school om de relaties tussen 'land-use and built form'. En die relatie wordt door hem en zijn school bekeken in half-abstracte termen. Niet langer is er sprake van historisch gegroeide geijkte opvattingen, waarbij gebouwtypen zich tamelijk zelfstandig hebben ontwikkeld, los van de eveneens uit het verleden overgeleverde verkavelingsstelsels. Martin wil met werktuigen van logica, wiskunde en geografie de stedebouw opnieuw bezien als een vraagstuk van ruimtelijke mogelijkheden in de meest algemene zin.

Martin en March stellen dat er maar drie grondvormen zijn aan de hand waarvan de bepaling van de vormtypen van bouwlichamen plaatsvindt: street, pavilion en court. Qua bebouwingstypologie zijn er derhalve drie grondvormen waarvan er twee elkaars antivorm zijn. De enkelvoudige massa (pavilion) staat tegenover de perifere contravorm de hof (court). Bij het verkavelen zijn er evenzo twee tegenovergestelde benaderingen: de verkaveling vanuit een midden, en een tegenovergesteld type hofverkaveling die gedacht wordt vanuit de periferie van een grondstuk.

Martin en March stellen in zijn algemeenheid dat bij stedebouwkundige structuurkeuzen er – uitgaand van een bepaald grondvlak – twee fundamenteel tegenovergestelde manieren zijn om bebouwing te lokaliseren: een die het midden van dat vlak occupeert en een waarbij vanuit de randen van het vlak wordt gebouwd. Door de structuurkeuze voor het perifere type is het mogelijk om op het oorspronkelijke grondvlak van de verkaveling de hofruimte opnieuw te bestemmen voor bijzondere bebouwing en bijbehorende open ruimten. Bij een repetente stroken- en stratenverkaveling is de ruimte door de daarop geplaatste afzonderlijke massa's zodanig verdeeld dat deze bonus niet ontstaat. Martin en March spreken bijna terloops over dit centrale argument van hun beschouwingswijze, de 'triple cropping of the land'.

Analoog aan deze eenvoudige constatering stellen ze dat er meer in het algemeen sprake is van twee stedebouwkundige nederzettingsstructuren, de 'nucleated' structuur van een compacte bebouwing – of dit nu een dorp, stad of nieuwe bebouwingsvlek betreft -, en een ratenstructuur waarbij het gaat om een netwerk van slanke lineaire bebouwingsvlekken: 'Think blob, think line'.[4]

Tenslotte trekken zij dit beginsel nog eenmaal door naar een hoger schaalniveau, waarbij in een landsdeel of regio de bebouwingsvlekken van de stedelijke kernen gedacht kunnen worden als een configuratie van massieve kernen – met de 'city federation' van Howard als voorbeeld -, of als een netwerk van bebouwingslinten of bebouwingsstroken.

Martin biedt vele aanzetten tot het algemene theoretische ruimtelijke kader van waaruit het inzicht oprijst dat naast het overbekende beginsel van de compacte vlek op de kaart er evenzeer een alternatief bestaat van urbanisatievormen rond open ruimten. Dit fenomeen van een basiskeuze in stedebouw en geografie tussen centrale 'nucleated' opvattingen en perifere vanuit de randen opgebouwde structuren is universeel te noemen en doet zich in beginsel altijd voor, ongeacht het schaalniveau.

Bij het analyseren van stedelijke agglomeraties, ook van bestaande agglomeraties, betreden we in hoofdstuk 4 een terrein dat door Martin niet in beschouwing werd genomen. Hij slaat dit schaalniveau als het ware over, wanneer hij van een prototype van een stadsvernieuwingsgebied meteen overstapt naar het zestien kilometer grote abstracte model van Howard en zijn contravorm die hij ervoor heeft afgeleid.

Wanneer we bijvoorbeeld zien hoe het Central Park in Manhattan met zijn afmetingen van 800 bij 4000 meter ook een stedebouwkundig motief in de stad is geworden, en hoe daardoor het vestigingspatroon van bijzondere gebouwen wordt gestuurd, zie je dat Martin in zijn gridstudies onder dat schaalniveau blijft en bij zijn analyse van de 'city federation' er op een tamelijk abstracte manier ver in maat bovenuit stijgt. Wij vinden die 4000 metermaat hoogst relevant voor het universele vlak van de 'agglomeratie-stedebouw'. In dit schaalgebied, dat gaat van 3 tot 16 kilometer, zijn er veel voorbeelden te vinden, waarbij het perifere principe rond open ruimten in allerlei vormen in talrijke agglomeraties een nadere analyse verdient.

4
Riba Journal, 1968.

3.3 THEORIE EN TYPOLOGIE BIJ VAN DER LAAN

Boek: *De Architectonische Ruimte, Vijftien lessen over de dispositie van het menselijk verblijf*, Leiden 1977.

Door zijn levenskeuze en zijn langdurige werkzaamheid in liturgische vormgeving zoekt Van der Laan voortdurend naar zuivere kunstvormen met een zeer algemene expressiviteit. Vanaf zijn studie architectuur in Delft is hij doende geweest om van alle bij de liturgie betrokken kunsten de meest fundamentele regels te achterhalen en te formuleren. De kleedkunst, meubelkunst, boekdrukkunst, vaatwerk en architectuur werden door hem geanalyseerd en beoefend.

Waar de driedimensionale plasticiteit in het geding is, worden in de verschillende kunsten universele regels geformuleerd, die de herkenning en appreciatie van grootte bepalen. Alle kunsten vertonen reeksen en typologieën die om een ordening vragen. Daarbij speelde de formulering van het 'plastisch getal' een sleutelrol in de analyses die Van der Laan uitvoerde en beschreef.

In dat plastische getal, dat door hem werd vergeleken met de overeenkomstige ordening van grootheden in muzikale gamma's en toonladders, gaat de techniek van de verhoudingen samen met de aanzet tot expressieve mogelijkheden. Omdat de architectuur een ander object van ordening heeft dan de muziek – maten in driedimensionale vormgeving versus toonhoogten, akkoorden en octaven – zijn er naast universele punten van overeenkomst tussen de auditieve en visuele ordeningstechnieken duidelijke aan de onderhavige materie van het architectenvak gebonden verschillen.

De vormgeving van Van der Laan berust voornamelijk op de dimensionering, op het werken met verhoudingen en een doordachte trefzekere compositietechniek. In het uitgevoerde oeuvre vindt men onveranderlijk een uiterste soberheid in de toegepaste materialen; een soberheid, die samengaat met een uiterste aandacht voor de vormgeving, voor de expressiviteit.

Een kring van architecten, de Bossche School, vormde het groepsmilieu dat als klankbord en als stijlgroep de bakermat van deze theorievorming is geworden. Een aantal boeken, waarvan het hoofdwerk, *De Architectonische Ruimte*, in meerdere talen is vertaald, maakt tezamen met plastische hulpmiddelen als de abacus en de morfotheek de gehele theorie toegankelijk voor bestudering.[5]

Aan de basis van de hele beschouwing van Van der Laan staat de fundamentele tegenstelling tussen de kunstmatige door de mens gemaakte voorzieningen enerzijds en de natuur anderzijds. Onze kleding, ons schoeisel en onze huizen dienen de mens als intermediair om ons in de natuur te handhaven. De sandaal, die zachter moet zijn dan de grond en harder dan onze tere voeten, drukt die tussenfunctie heel eenvoudig uit, maar ook het huis wordt op een analoge wijze door hem gezien als een intermediair tussen de onherbergzame natuur en de mens. Op analoge wijze heeft de mens typische manieren ontwikkeld van tellen en meten, die bemiddelen in de grote tegenstelling tussen natuur en menselijk intellect. Het plastisch getal overbrugt de oneindige rijkdom van afmetingen in de natuur en de primaire eenvoud van de menselijke telkunde.

Vanuit de grote tegenstelling natuur-architectuur zijn er nog een aantal basistegenstellingen. De kunstleer van de Bossche School bevat een aantal 'binomina' die stap voor stap beantwoorden aan onze plaats in de schepping. Deze plaats in de schepping is er volgens deze theorie een van drieledige aard, we bestaan als ruimtevragende grootheid, als lichaam, we nemen de wereld waar door onze zintuigen, we begrijpen onze omgeving door ons intellect.

Existentieel beantwoordt het begrippenpaar binnen en buiten aan de primaire ervaring van onze lichamelijke aanwezigheid. De waarneembare vormen van de wanden van het huis met hun deuren en ramen en de plasticiteit van het huis in het algemeen, tot uiting komend in de ordening van het 'hol en vol', informeert de waarneming door onze zintuigen. De maten die het huis en zijn onderdelen ten opzichte van elkaar vertonen en die tezamen de ordonnantie van een ruimtelijke compositie bepalen, richten zich tot ons verstand, vervullen zo de geestelijke behoeften, die ook door het huis moeten worden bevredigd.

Alle menselijke maaksels beantwoorden aan de grote tweedeling van functionaliteit en expressiviteit. Louter functionele zaken worden bepaald door hun gerichtheid op ons lichamelijk welbevinden, de expressieve vormen vervullen een rol ten opzichte van ons geestelijk welbevinden. In alle voorwerpen is het oogmerk van de vormgeving om functie en expressie te verenigen in ÉÉN vorm.[6]

Ordonnantie en dispositie zijn op het gebied van architectonische compositie twee complementaire begrippen, die in het tractaat van Vitruvius uit de Oudheid werden overgeleverd. Het gebied van de ordonnantie wordt door Van der Laan ingevuld met de leer van het plastische getal. Over de dispositie schrijft hij het volgende: 'Uit de boeken van Vitruvius kunnen wij opmaken, dat de ouden aan het geheel van tastbare en zichtbare factoren de naam van dispositie hebben gegeven, terwijl zij het geheel van factoren, die met de kwantiteit te maken hebben, ordonnantie hebben genoemd.' (Dom. H. van der Laan, *Het Plastische Getal*, Leiden, 1967.)

Wat zijn dan die tastbare factoren die in de stedebouw tot ruimtelijke ordening worden gebracht? Hoe is de dispositie van de stad te beschrijven?

Van der Laan start met een uitgangssituatie: het aardoppervlak, waarop we met massieven ruimte afscheiden. Het primaire huis. Met massieven die aan het aardmassief zijn onttrokken worden muren gevormd, die een binnen insluiten. Het woord binnen duidt op de betrokkenheid van die afgescheiden ruimte op de mens, door die notie komt tegelijk de notie buiten op, die er alleen kan zijn wanneer er een bin-

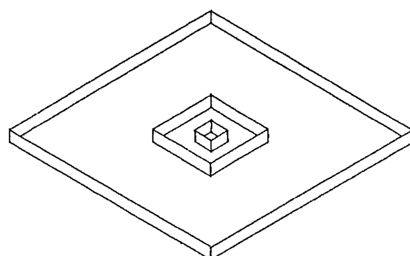
5
Flaptekst van *De Architectonische Ruimte*, 1977: 'In dit boek wordt de architectuur niet beschouwd als een autonoom verschijnsel en ook niet in haar relatie tot bijkomstige gebieden van het menselijk leven, maar in haar fundamentele betrekking tot de natuur, die zij aanvult en uitdrukt.

Ook de phenomenen binnen de architectuur zelf worden niet los van elkaar gezien of afhankelijk van bijkomstige motieven, maar in hun wezenlijke onderlinge relaties: de ruimte binnen het huis tot de ruimte buiten, de vorm van de wand tot de vorm van de ruimte binnen, de grootte van de lijn tot de grootte van het vlak en het volume.

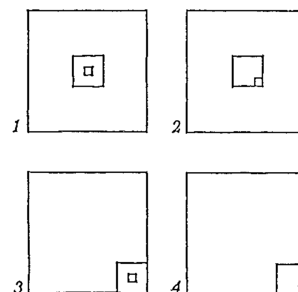
Tenslotte worden al deze phenomenen onderworpen aan een allesbeheersend getal waardoor het huis voor zijn bewoner niet alleen een materieel maar ook een geestelijk bezit wordt.'

Algemeen oriënterende werken over Van der Laan en de Bossche School zijn: *Dom. Hans van der Laan Modern Primitive*, Richard Padovan, Architectura + Natura press 1994, en bij dezelfde uitgever *Plastisch Lexicon. Een kleine encyclopedie van de 'Bossche School'*, Hilde Haan en Ids Haagsma, 1996.

6
De expressie is in de visie van Van der Laan primair het domein van de verhoudingen, die onze geest informeren, allereerst over het zakelijk gegeven zelf. Door het samengaan van functie en expressie in een vorm laat een voorwerp aan onze geest zien wat het voor het lichaam betekent. Met name door de verhoudingen wordt ons intellect geïnformeerd over de betekenis van de dingen voor onze functionele behoeften.
De basisexpressiviteit van een huis wordt allereerst gedragen door zijn compositorische opbouw. De meest algemene expressie van het wonen, van het onderdak hebben, wordt teweeggebracht door een eenvoudig goed gemaakt huis. Een huis dat beantwoordt aan de regels van de kunst. Deze bouwkunst spreekt de taal van het stevig samengaan van functie en expressie dankzij de door de mens aangebrachte ordening. Die ordening is tweevoudig, van functionele en materiële aard en van geestelijke aard, als een spel van vormen en verhoudingen, dat de bouwdelen spelen met elkaar en ten opzichte van het geheel, van het gehele huis.



cel, hof, domein



1. centrale hof met centrale cella
2. centrale hof met perifere cella
3. perifere hof met centrale cella
4. perifere hof met perifere cella

'Zoals het natuurlijke buiten het domein omringt zou dan het domein als een secundair buiten de hof omringen en deze laatste weer de cella.'

nen wordt gevormd.

Dit binnen is in de architectuur geen absoluut binnen en zeker niet in de stedebouw. De argumentatie voor de betrekkelijkheid van het binnen wordt afgeleid uit de constitutie van de mens met zijn vermogen om zijn handen te gebruiken, te handelen, om te lopen, om lopend handelingen te verrichten en om zijn gezichtsvermogen te gebruiken, zowel het een ten dienste van het ander als omgekeerd. Om die redenen kent de plaatsbehoefte van de mens een aantal zones van opklimmende grootte. De handelingsruimte beslaat een intieme zone, een kamer, cella, huis. De wijdere zone, loopruimte, beslaat een hofruimte, al of niet gecombineerd met galerijen, die overeenkomen met de loopruimten van de mens. Daar bovenuit vraagt de mens nog om een afgebakende grotere ruimte, die correspondeert met zijn gezichtsveld, de ruimte van het domein.

Al deze zones zijn in afmetingen geheel afhankelijk van de vraag en behoefte. Die kan variëren van bescheiden maten die beantwoorden aan bescheiden behoeften tot royale afmetingen, die beantwoorden aan een koninklijke manifestatiedrang. Cel, hof en domein zijn de benamingen voor de drie typische afbakeningen, terwijl binnen het type nog speling bestaat ten aanzien van de uiteindelijke concrete afmetingen.

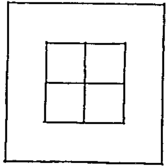
Zo komt Van der Laan tot de geleding van de drie onderscheiden zones, die de mens om zich heen gebruikt. Het binnen, dat het meest aan die term beantwoordt is dat van een 'cel', een kamer. Die kamer kan gelegen zijn aan een hof, die ten opzichte van de kamer dan de rol van een buiten vervult. De hoven op hun beurt kunnen binnen de stad gelegen zijn, maar soms ook buiten de stad. De stad heeft de afmetingen van een domein. De stad als geheel is het wijdere kader waarbinnen de architectonische en stedebouwkundige ruimten met hun hoven en cella's, een plaats kunnen vinden. Zowel de architectonisch gevormde ruimten als de stedebouwkundige ruimten zijn dus samengesteld van aard.

Voor de dispositie van de stad is het essentieel, dat daarin de verschillende ruimten afwisselend een rol van binnen of van buiten kunnen vervullen ten opzichte van elkaar.

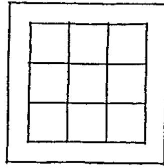
'Al zoeken wij daarom na een verblijf in de intieme ruimte van ons handelen, deze wijdere ruimten op, lang kan dat niet duren. Binnen de wijde omheining van het gezichtsveld, die het binnen afscheidt van de natuur, zoeken wij weer de nauwere afbakeningen op, die de ruimte sterker op onze aanwezigheid betrekken. Ons menselijk verblijf is dus als een spel van drie afbakeningen die elkaar over en weer oproepen en afwijzen; wij noemen ze, van klein naar groot, cella, hof en domein.' (*De Architectonische Ruimte*, 1977, p. 27.)

'De beide disposities, die mogelijk zijn voor een cella binnen de hof en voor een hof binnen een domein, de centrale en de perifere dispositie, geven aanleiding tot twee volkomen onderscheiden juxtaposities, zowel voor de cella's als voor de hoven. Het valt hierbij op, dat bij een centrale juxtapositie de beschikbare ruimte veel eerder is uitgeput dan bij een perifere juxtapositie. Indien bijvoorbeeld de hof een lengte en een breedte zou hebben die viermaal zo groot zou zijn dan die van de cella, dan zou door een centrale juxtapositie van twee cella's in de beide richtingen de hof reeds ernstig worden aangetast en bij een drievoudige juxtapositie zelfs bijna volgebouwd zijn.' (*De Architectonische Ruimte*, 1977, p. 31.)

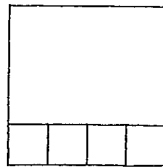
Een perifere juxtapositie van vier cella's laat echter de hof



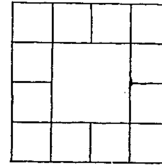
centrale dispositie van 4 cella's



centrale dispositie van 9 cella's



perifere dispositie van 4 cella's



perifere dispositie van 12 cella's

volkomen intact en kan zelfs zonder de hof aan te tasten tot een twaalfvoudige juxtapositie uitbreiden. Hetzelfde geldt voor de dispositie van de hoven binnen het domein.

Van de configuraties die cella, hof en domein kunnen aannemen, ontwikkelt Van der Laan een reeks, op het basisthema van ofwel een centrale ofwel een perifere ligging, telkens geconfronteerd met de toepassing op de schaalniveaus van cella, hof en domein.

'Er zijn dus twee mogelijkheden een centrale en een perifere ligging, zowel van de cella ten opzichte van de hof, als van de hof ten opzichte van het domein. Daarmee breidt het aantal disposities voor de drievoudige architectonische ruimte zich tot vier uit.'

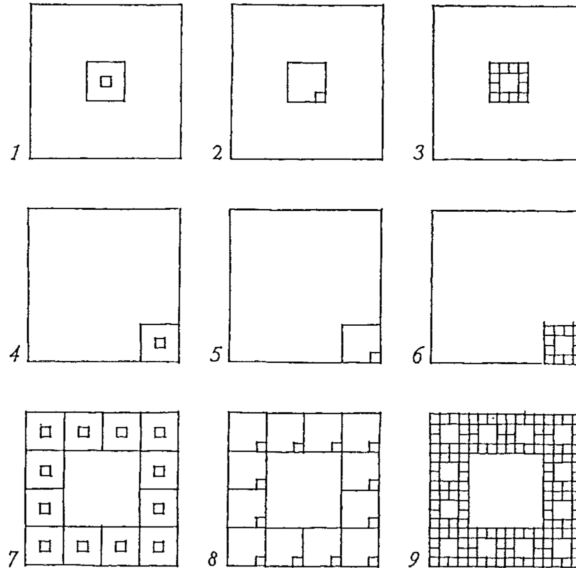
1. een domein met een centrale hof met een centrale cella.
2. een domein met een centrale hof met een perifere cella.
3. een domein met een perifere hof met een centrale cella.
4. een domein met een perifere hof met een perifere cella.

Zoals we zagen, tast een twaalfvoudige juxtapositie van cella's die perifeer in de hof worden gesitueerd de hof niet aan. De vier gevallen die naar aanleiding van de beide liggingen, centraal en perifeer, werden onderscheiden kunnen zodoende uitgebreid worden met vijf gevallen van perifere juxtapositie zodat er negen schema's ontstaan.

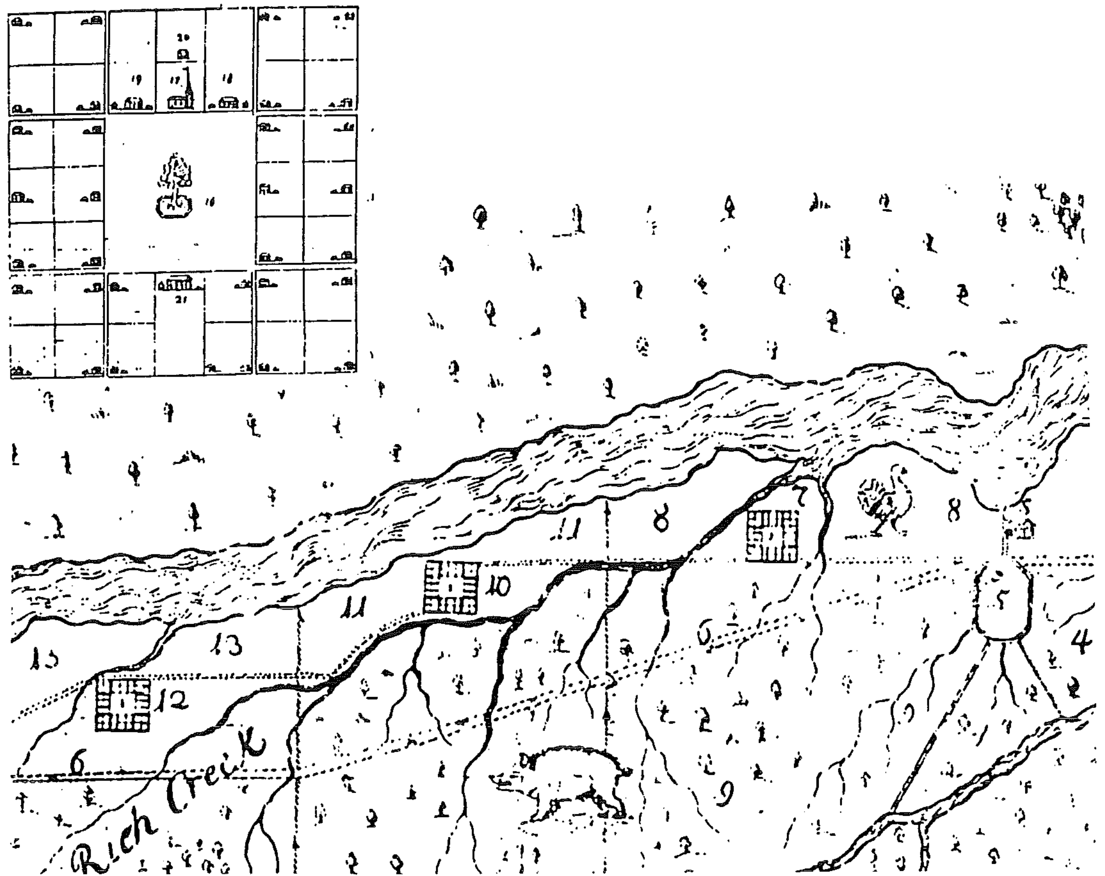
5. een domein met een centrale hof met perifere juxtapositie van 12 cella's.
6. een domein met een perifere hof met perifere juxtapositie van 12 cella's.
7. een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een centrale cella.
8. een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een perifere cella.
9. een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een perifere juxtapositie van 12 cella's.

'Door de combinatie van de perifere juxtapositie van de cella's rondom de binnenhof en de perifere juxtaposities van de binnenhoven rondom het plein, wordt de drievoudige architectonische ruimte tot een grote eenheid gebracht. Deze architectonische ruimte, die moet passen bij onze drievoudige ruimte-ervaring, ontstaat dan niet meer door drie op zichzelf staande concentrische afbakeningen. Dezelfde wand, die de cella doet ontstaan, roept nu door die cella de binnenhof in het leven, en door die binnenhof het plein. Een dergelijke superieure dispositie van de architectonische ruimte is eigen aan de stad, waar ten bate van een maximaal aantal personen een enkele drievoudig gelede architectonische ruimte de ervaringsruimte van handelen, lopen en uitzicht tot een veilig binnen maakt.'

Op de meest elementaire manier laat Van der Laan in de



1. Een domein met met een centrale hof met een centrale cella.
2. Een domein met een centrale hof met een perifere cella.
3. Een domein met een perifere hof met een centrale cella.
4. Een domein met een perifere hof met een perifere cella.
5. Een domein met een centrale hof met perifere juxtapositie van 12 cella's.
6. Een domein met een perifere hof met perifere juxtapositie van 12 cella's.
7. Een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een centrale cella.
8. Een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een perifere cella.
9. Een domein met een perifere juxtapositie van 12 hoven elk met een perifere juxtapositie van 12 cella's.



De kaart van Eden in Virginia uit 1736 toont een driemaal herhaalde dispositie van een gestichte nederzettingsvorm langs de Roanock rivier. De uit te geven kavels sluiten de dorpsruimte in waaraan kerk en school zijn gesitueerd.

dispositie van de stad zien hoe onze behoefte aan intimiteit, aan loopruimte en aan uitzicht wordt beantwoord door de drie afbakeningen cella, hof en domein. De gehele stad vertegenwoordigt voor hem een volgebouwd domein. Dat domein is menselijk gesproken de grootste afbakening, groter dan voor onze loopruimte nodig zou zijn, voldoende voor onze behoefte aan uitzicht.

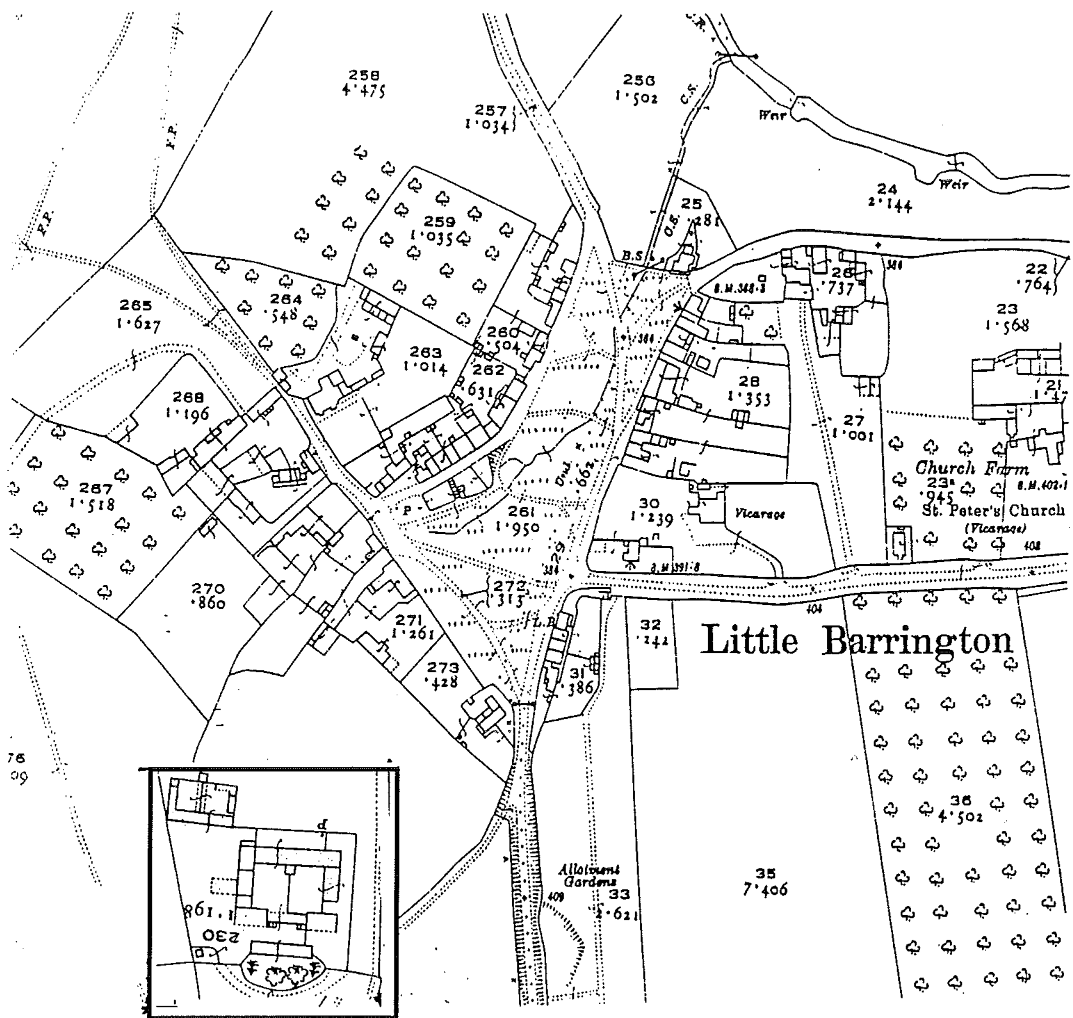
Aan een eenvoudig voorbeeld van een klein Engels 'squared village', zoals Little Barrington, kan men zo'n dispositie aflezen. De kaart van de omgeving laat zien dat daar de hofboerderij een veel voorkomend type is. Het uiterst beknopte brinkdorp geeft de verrassing van een 'eerste stedelijk binnen' in een dergelijk landschap, stevig verankerd in de topografische omgeving door het zijdalletje van de vallei van de Windrush, waaromheen Little Barrington is gelegen. In zo'n dispositie is het echte buiten direct buiten het dorpje aanwezig in een karakteristiek cultuurlandschap.

De dispositie van de stad analyseert Van der Laan als een configuratie van gebouwen en stedelijke ruimten die als zodanig beginnen met het kleinste stadsplein. Of een ruimte voor het huis fungeert als een stedelijke ruimte, als een 'eerste buiten', wordt bepaald door zijn grootte. Het kleinste stadsplein moet een zodanige afmeting hebben, dat die buitenruimte zich juist los kan maken van de 'vormende kracht van de architectuur'.

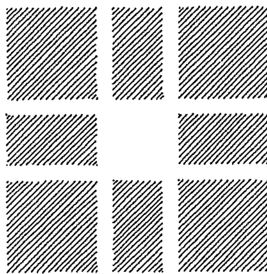
De straten tussen de buurt- en wijkpleinen en het centrale stadsplein vervullen een functie in dit spel van stedelijke ruimten, in zoverre ze meedoen aan de relatieve onmeetbaarheid van de buitenruimte, die bij het kleinste plein was ingezet. Uiteindelijk culmineert de gehele stad in een confrontatie met het 'echte buiten': het land dat de stad omringt. Ten opzichte van het binnen van het huis is het echte buiten de andere pool; alle stedelijke ruimten zijn daartussen aanwezig als intermediaire ruimten tussen het echte binnen en het echte buiten.

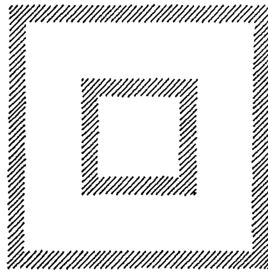
Van der Laan zegt over de straat en zijn vermogen het plein in superpositie te brengen op een wijdere stedelijke omgeving het volgende: 'Het op deze wijze gevormde buiten, waarvan de breedte aan de grootte van de cella kan worden afgemeten maar niet de lengte verschijnt daarom naast het plein als tweede stedelijke ruimte en wordt straat genoemd: samen liggen zij ten grondslag aan de dispositie van de stad.' (*De Architectonische Ruimte*, 1977, p. 169.)

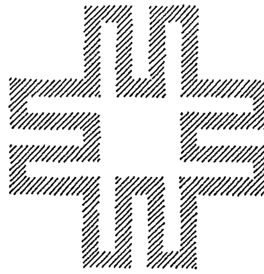
Bij de analyse van een buurtopbouw stelt Van der Laan de



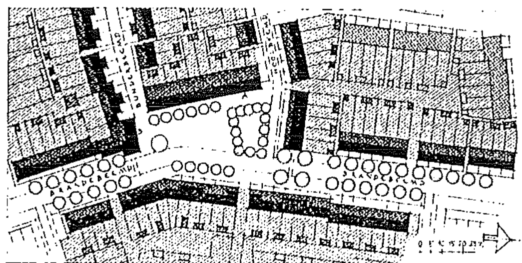
Hofboerderij bij Great Barrington. Perifere dispositie van de cella's rond de hof.



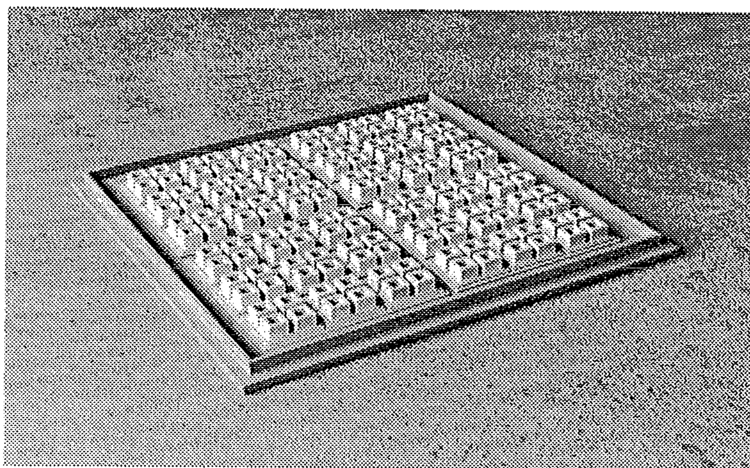




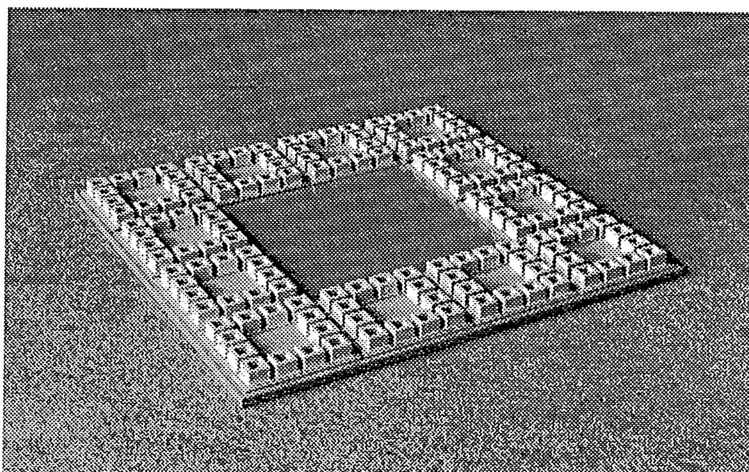
'Door nu zulke verlengde straatruimtes in onmiddellijk contact te brengen met de pleinruimte, is het mogelijk aan alle zijden van het plein een grotere onbeperktheid ten opzichte van de cella tot stand te brengen, met behoud van het plein als zodanig. De vergrote stedelijke ruimte ontstaat dan niet door een groot met huizen omringd plein, maar door straten, die in de breedte door huizen begrensd zijn en door hun lengte de dimensies van de vergrote stedelijke ruimte tonen (fig. a).
'Het ontstaan van de straten moeten we ons dan voorstellen als het gevolg van de plooiing van de begrenzing van het plein naar binnen toe totdat die begrenzing samenvalt met die van het kleine plein (fig. b).' De Architectonische Ruimte, 1977 p. 170.



'Kleinste' plein, 'het eerste buiten'. Verkaveling buro Ruys en Bolder, Haagse Beemden 1978-'82.



De 'stratenstad', centrale juxtapositie van cellen. Bij uitbreiding tot het hele domein totaal 144 cellen.



De 'hovenstad', perifere juxtapositie van cellen en hoven Hier ook totaal 144 cellen!

zaak zo voor, dat de straten langs het kleinste plein de functie hebben om de onbegrensdheid van maat, die het gehele domein aan zijn buitenomtrek heeft ten opzichte van het huis, vast te houden en toch vanuit de randen het domein zover vol te bouwen dat slechts het middelste 'kleinste' plein overblijft. De straten ziet hij daarom als een naar binnen geplooide vorm van de buitengrens. Daardoor maakt hij duidelijk dat het er om gaat een echte en forse superpositie te bereiken van de maten van de buitenruimten ten opzichte van de architectonische maten van de huizen.

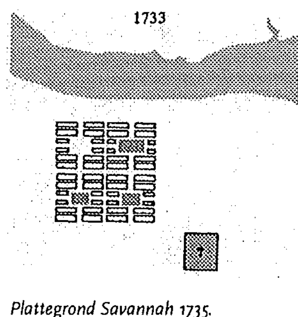
Van der Laan verbindt de dispositie van de stad geheel aan de dubbelfunctie van de stadsruimten in ruimtelijk opzicht: namelijk buitenruimte te zijn ten opzichte van de huizen, en tegelijk binnenruimten van de stad te zijn. Doordat de stad in zijn geheel in de omringende ruimte van de natuur is geplaatst, worden de beperkte stedelijke ruimten in grootte weer getermineerd door de onbegrensde afmetingen van het echte buiten.

De verschillende manieren waarop we de dispositie van de stad kunnen opvatten, worden stevig verankerd aan de grondbeginselen. De beide ruimtelijke mogelijkheden om een cella in een hof te plaatsen en een hof in een domein, zijn die van een centrale ofwel een perifere ligging. In maakwijze zijn er evenzo voor de compositie van steden en stadsdelen telkens twee tegengestelde opties in de dispositie. Een centrale plaatsing van het kleinere element ten opzichte van het andere of een plaatsing aan de rand, een perifere dispositie.

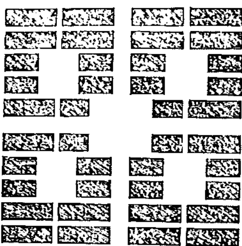
Heel direct gezegd: Men kan de hoven laten overwoekeren met cella's en het domein in de stad laten overwoekeren door dergelijke volgebouwde hoven en dan krijgt men de 'stratenstad'. Of men volgt de weg van de 'superieure perifere dispositie'. Men krijgt dan de stad met een rijke dispositie van pleinen en hoven.

De stadsmodellen die Van der Laan heeft ontwikkeld, zijn gebouwd op het thema van de keuze tussen centrale en perifere disposities, met andere woorden de keuze tussen de stratenstad en de hovenstad. Beide modellen, de hovenstad en de stratenstad, bevatten een gelijk aantal cellen, namelijk 144! Van der Laan: 'De mensen geven zich er geen rekenschap van, maar als je een vierkant in vijfentwintig vierkantjes verdeelt, en daaromheen een baan trekt van een vierkantje, dan kunnen er alleen al in die baan nog eens vierentwintig vierkantjes bij. Die vierentwintig vierkantjes, in het midden uitgespaard en overgebracht in de nieuwe baan, zouden een grote ruimte kunnen vormen; een lege baan aan de rand heeft geen enkel ruimtelijk effect. Dat zijn essentiële dingen om te weten als je een ruimte vol moet bouwen. Als de steden werden volgebouwd volgens de perifere dispositie, kreeg je in het midden van de stad zo'n groot plein.

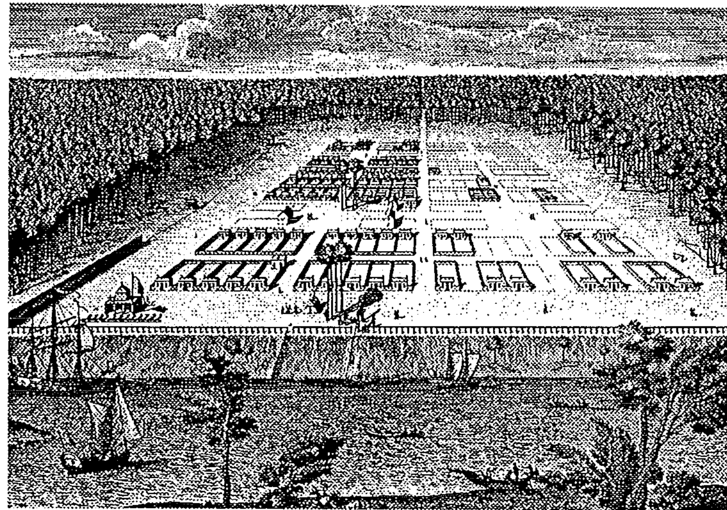
Stel voor: het hele parkeerprobleem was daarmee uit de wereld. Aan de rand van het plein zet je allemaal mooie linden neer, en onder die bomenrij kun je dan heel veel auto's



Plattegrond Savannah 1735.

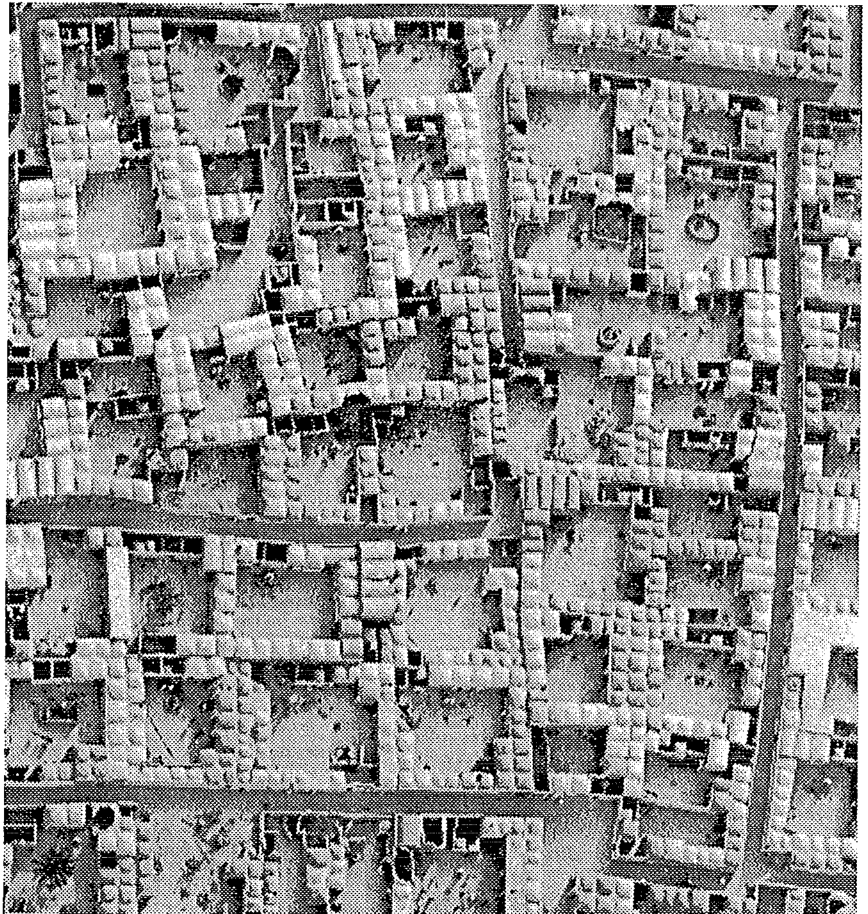


Stadsmodel van Vitruvius. .
Vitruvius-stad van Cataneo, Venetië 1567.



Savannah, perspectief.

Aan het inzicht in de stedebouw geeft het oeuvre van



Een oasestad, bestaand uit hoven met perifere cella's.

moeiteloos kwijt. Die auto's vormen dan met die bomen een krans rond het plein en voor de huizen; ze worden dan zelfs mooi om te zien.' (*Architectuur, modellen en meubels*, 1982. p.17.)

De Amerikaanse steden laten voorbeelden zien van de manier waarop men daar planmatige stedebouw bij de stichting van steden bedreef. Zowel Philadelphia als Savannah zijn voorbeelden van typische gridsteden uit de tijd van de kolonisatie van Amerika. De plannen maken gebruik van de Europese atlassen, zoals die verschenen in de Renaissance. Op die manier werd de leer van Vitruvius in de bouwpraktijk van de steden in de nieuwe wereld verbreid. Deze stadsmodellen konden via Vitruvius rechtstreeks aansluiten op de fase van de eerste stadsmodellen, die werden gehanteerd door de koloniserende Grieken en Romeinen. Rechthoekigheid, meetbaarheid en stelselmatigheid zijn voor beide fasen van stedebouw-in-koloniale-omstandigheden sleutelbegrippen.

Van der Laans stadsmodellen delen in de eenvoud van de gridsteden, ook beïnvloed door de laat-middeleeuwse bastides in Zuid-Frankrijk. Bij alle critici van de gridstad (Kostof, Moholy Nagy, Vance) vinden we kwaliteitsbeoordelingen, die veelal scharnieren om de manier waarop in open ruimten en plaatsen voor bijzondere bebouwing werd voorzien. Van der Laan geeft de volle aandacht aan de meest bepalende keuze in de dispositie van de stad, die tussen de hovenstad en de stratenstad. Beide behoren immers tot de keuzemogelijkheden binnen de gridsteden.

Van der Laan enkele sterke impulsen

De visie van Van der Laan op de ruimtebehoeften van de mens, in drie typische grootte-bereiken – cella, hof en domein – geeft een essentiële basis aan ruimtelijke ordening en ruimtelijke compositie in de stedebouw. De compositorische analyse van de stad, als een geproportioneerd en geleed geheel, dat vanaf de ordening van het huis gaat tot de buitenmaat van de gehele stad en tot het grootste plein, waaraan de belangrijkste en rijkste gebouwen zijn gelegen, belicht de stad als het menselijke product van ruimtelijke ordening.

Van der Laan belicht het grote thema van het binoom binnen en buiten als de vaste input van de ruimtesequenties in de stedebouw. Het binoom relateert de ruimtebeleving aan de mens, die binnens bewoont en creëert en die in de stad als menselijk verblijf de wisselgang van relatieve binnens en buitens verder omspeelt. De stedebouwkundige ruimten beginnen wanneer de buitenruimten van het huis zich beginnen los te maken van de vormende kracht van de architectuur. De stedebouwkundige ruimten vormen een samenstel van ruimten, die opklimmen in maat en zo steeds duidelijker ten opzichte van de architectuur buitenruimten blijken te zijn.

Uit dit onderzoek naar de ruimtelijke mogelijkheden komt voor hem dwingend naar voren dat de hovenstad een 'superieure perifere dispositie' belichaamt. Deze uitspraak spoort op een frappante manier met de bevindingen en ontwerpen van de beide andere in dit hoofdstuk besproken auteurs, Martin en De Bruyn.

Van der Laans modelstad, – sterk gecomponeerd tussen het centrale plein en de buitengrens van de stad – ligt als groot compleet kunstwerk in het omringende landschap, in het 'echte buiten'. In dit 'echte buiten' is de uiterste tegenpool van het binnen van het huis bereikt. Een optimale expressieve stad is derhalve voor deze auteur een afgeronde ruimtelijke compositie. De stad als ruimtelijk kunstwerk is per se eindig van grootte.[7] Een verdere elaboratie en bewerking van de stad als 'perifeer ten opzichte van het land' doet hij af als 'grotesk'.

In zijn ontleding van de dispositie van de stad heeft Van der Laan de gehele stedebouw weer geplaatst in het spanningsveld tussen cultuur en natuur. Hij maakt duidelijk dat het in de dispositie van de stad gaat om een veelvoud van relaties tussen het binnen van de mens in het huis en het echte buiten van de natuur.

Zonder te ontkennen dat van der Laans ideale model van de stad als afgerond en volledig ruimtelijk kunstwerk een groot belang heeft in de cultuurgeschiedenis, zien we toch op alle plaatsen van de wereld tegenwoordig nieuwe stadsmodellen vorm krijgen, die alle gebruik maken van experimentele metaforen om daarmee weer structureel greep te krijgen op de explosief groeiende stedelijke gebieden. We staan voor de noodzaak om te voldoen aan de authentiek menselijke behoefte om ook als stedeling in verbinding te blijven staan met het 'echte buiten' en dan zullen er ons inziens van de 'ideale stad' afgeleide nieuwe stadsmodellen moeten worden gebouwd.

In deze nieuwe concepten dient het stedelijk huis middels intermediaire ruimten in relatie te worden gebracht met het echte buiten. Anders dan bij de klassieke stad, waartoe de analyse van Van der Laan zich heeft beperkt, zal een nieuw concept van een configuratie van stad en land inhouden dat men in een nieuw stadsmodel op het grootste schaalniveau de relatie tussen binnen en buiten zal moeten omdraaien. Een buitenplaats die binnen de stedelijke agglomeratie komt te liggen, blijft verwijzen naar het echte buiten, maar ligt desalniettemin binnen het stedelijk gebied.

Ons onderzoek is gericht op die stadsmodellen, die op grote schaal het beginsel van de echte buitenruimte laten representeren door landschappelijke enclaves die zijn omringd door stedelijke agglomeraties. In de analyse van Van der Laan is de eindterm van de keten van binnens en buitens gelegen in het landschap buiten de stad. Ons inziens zou dan een stelsel van open ruimten moeten worden geïnterpreteerd als een voortzetting-naar-binnen-toe van het echte buiten. Het echte buiten handhaaft zich in het landelijk gebied dat door de aanhoudende groei steeds verder van de uitdijende stad is komen te liggen.

Dergelijke van het echte buiten afgeleide ruimten brengen het universele menselijk verlangen om beurtelings binnen en dan weer buiten te kunnen zijn, om een opvolging te kunnen ervaren van bewegingsruimten en van uitzichtsruimten, binnen het bereik van de buurt en wijk, ook wanneer de stadsvorm zijn buitencontour heeft verloren, zoals in de meeste wereldsteden het geval is.

7
Van de dikte van de muur van het huis kan het matenstelsel van een gehele klassieke stad volgens Van der Laan worden afgeleid.

3.4 THEORIE EN TYPOLOGIE BIJ W. DE BRUYN

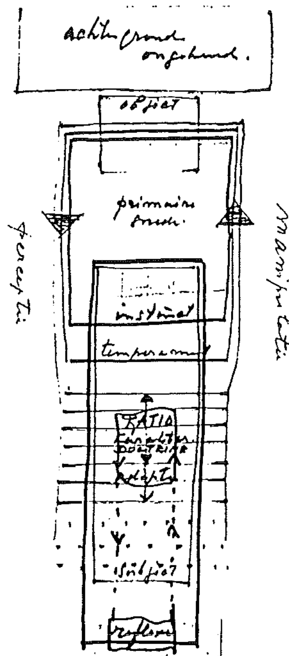
Het theoretisch kader voor de interpretatie van ruimtelijke fenomenen in de stedebouw dat De Bruyn heeft nagelaten, is bondig geformuleerd in zijn inaugurele rede van 1966: *Enkele gedachten over wonen*. Daarnaast zijn er verspreide artikelen en samenvattingen van zijn collegeserie *De structuur van de polis*. De Bruyn fundeerde zijn uitspraken en typologieën op antropologische en psychologische visies op de mens, zoals die in de historische evolutie van het mensdom naar voren komen, maar hij was tevens in staat om die visies rechtstreeks te betrekken op ruimtelijke structuren. Van de hand van De Bruyn zijn enkele zeer opmerkelijke grote hofverkavelingen, uitgevoerd in Leidschendam en Zeist.

Als stedebouwkundig ontwerper was De Bruyn vernieuwingsgezind in een woelige periode tussen de twee wereldoorlogen. In samenleving, wetenschap en religie zocht men naar ethische maatstaven, naar nieuwe ordeningen, naar een herbronning van de grondslagen. Terwijl De Bruyn behoorde tot de Delftse School was hij allerminst conventioneel ingesteld en toonde hij veel belangstelling voor de vergaande modernisatie van de samenleving die na de Tweede Wereldoorlog doorbrak. Deze doorbraak heeft uiteindelijk geleid tot het einde van de verzuiling en tot het openbreken van de traditionele gezinsstructuur. In de stedebouw zien we in deze periode heel duidelijk de drang tot vernieuwing en experimenten, nog versterkt door de zeer grote schaal van de stadsuitbreidingen en het hoge tempo waarin die werden geconcipieerd en totstandgebracht.

In heel Europa zien we na de oorlog grote stadswijken ontstaan, die lijken te zijn geconcipieerd vanuit een vogelvlucht als grote moderne abstracte composities. De Bruyn wijdt zich in deze periode aan een modernisering van de stedebouw, waarbij hij op grond van de nieuwe mogelijkheden en schaalvergroting komt tot experimentele verkavelingen, waarin zeer grote woonwanden en grote woonhoven door de ontwerper worden ingezet voor de vorming van moderne maatschappelijke ruimtelijke structuren. Daarbij wordt het grondvlak vrijgemaakt, waarbij de voorzieningen in die vrije ruimte als in een gemeenschappelijk erf worden geplaatst.

De Bruyns visie vindt zijn fundament in een grote belangstelling voor en bestudering van de psychologische en antropologische kanten van het menszijn. In gesprekken met bekende psychologen van de Utrechtse fenomenologische school, waaronder Van Linschoten, ontwikkelde De Bruyn een eigen vertolking van de antropologie, toegepast op de stedebouw met zijn historisch-dynamische perspectief en toegespitst op de gevolgen voor de concrete ruimtelijke vormgeving.

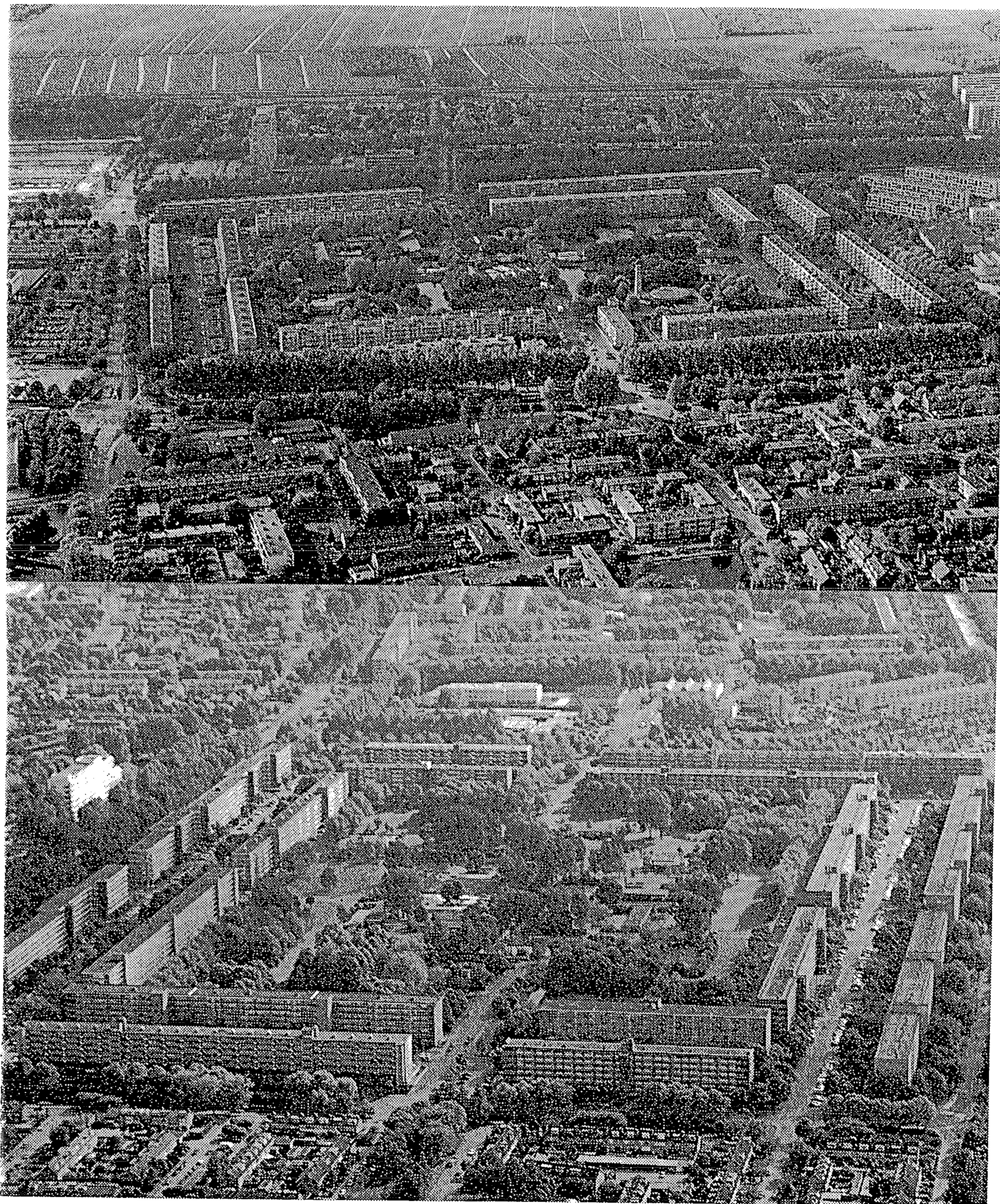
De Bruyn was actief als debater en theoreticus, waarbij thema's als de verwerking van de gestegen mobiliteit in de visie op woning en woonplaats, een rol speelden. Als stedebouwkundige had hij een uitgesproken structurele belangstelling voor verkeersvraagstukken, zowel op structuurniveau als op het niveau van de detaillering van de wegruimten.



Schema van prof. de Bruyn uit 1968.
Uit vele contacten met psychologen, waaronder zijn vriend Van Linschoten, groeide een toepassing van de antropologie en psychologie op allerlei ruimtelijke bezigheden van de mens, waaronder het deelnemen aan het verkeer, de stedebouw, etcetera.
Dit schema laat zien hoe we door een proces van perceptie en manipulatie, ons opstellen als subject tegenover een object. De omgang met de wereld is rijk gelaagd, allerlei vermogens van de mens komen daarbij aan de orde. De mens objectiveert en observeert ook zichzelf. Door een nieuw circuit van perceptie en manipulatie te richten op de eigen persoon ontstaat menskunde, antropologie.

De Bruyn gaf in zijn collegereeks over de structuur van de polis een uitgewerkte theorie over de samenhang tussen 'maatschappijvormen en de gestalten van de nederzetting'. Ook bestaat er van hem een woordenschema, waarin de kringlopen die er bestaan tussen een subject en een object in hun onderlinge verband worden geplaatst. Dit schema geeft zijn visie weer op de verhouding tussen het mensbeeld en wereldbeeld. De Bruyn stelt dat in de voortdurende dialoog tussen de mens en – de ander – en de mens en – het andere – de sleutel zit van de vooruitgang. Enerzijds denken we vaak dat ons ik en ons lichaam in de tweedeling tussen subject en object volledig eigen en volledig betrouwbaar is terwijl daartegenover de voorwerpen buiten ons lichaam behoren tot de wereld van de objecten, waaruit we vrij kiezen en waar we mee construeren. Zo eenvoudig is het niet.

Ons ik en ons lichaam kunnen ons bevreemden en dienst weigeren bij ziekte en stoornissen. Daarentegen kunnen de dingen buiten ons, die we ons toe-eigenen, gaan functioneren als een 'tweede lichaam' en zo gaan functioneren als de grootste motor van de menselijke vooruitgang. Ons strikte eerste lichaam breidt zich nauwelijks uit, daartegenover beschikken we in de toegeëigende dingen over een 'tweede lichaam', dat zich voortdurend verder uitbreidt. We zijn zonder dat tweede lichaam soms 'geen mens meer', zo stelt de Bruyn. Het tweede lichaam helpt ons vaak nog meer dan het eigenlijke eerste lichaam om het leven te leiden dat we willen leiden.



Grote hofverkavelingen van De Bruyn, 'het Heuvelkwartier' en 'Prinsenhof' in Leidschendam, met daarin bijzondere bebouwing. De afmetingen van de hoven zijn 300 bij 400 m en 300 bij 500 m.

Het voortdurend groeiende bestel van de toegeëigende wereld van de dingen is niet zo vrijblijvend, niet zo objectief als we wilden geloven door te spreken van objecten. De toegeëigende verzameling van dingen belichaamt de wereld waarin we ons thuis voelen. De onroerend goed-situatie waar de stedebouwer zich vooral mee bezighoudt, is impliciet de uitdrukking van het door ons geschapen mensbeeld en wereldbeeld. In deze onroerend goed-situatie zijn voortdurend verbouwingen en aanpassingen nodig. Niet om louter technische redenen alleen, maar vooral om de evolutie van ons mensbeeld en wereldbeeld vorm te geven.

De belichaming van onze wereldbeelden in nederzettingsvormen beantwoordt aan een historische reeks waarin ieder stadium van ontwikkeling van de mensheid gestalte heeft gekregen in de elkaar opeenvolgende polisstructuren. De vorm van de maatschappij is in ieder stadium van ontwikkeling verankerd aan de regels en wetten die uitdrukking geven aan het dan heersende mensbeeld en wereldbeeld. De territoriale component van die mens- en wereldbeelden wordt vastgelegd in de nederzetting. De ruimtelijke vormgeving wordt in de geschetste evolutie van de territoriale component, de stedebouwkundige ontwikkeling, derhalve als een belichaming gezien van de maatschappelijke inhoud. De bewoner die zich thuis voelt in zijn 'nederzetting' ervaart die als een belichaming, een tweede lichaam, waarin mensbeeld en wereldbeeld zijn verankerd.

De structuur van de polis

Een indruk van De Bruyns theorie geeft de opbouw van zijn collegestof uit 1971:

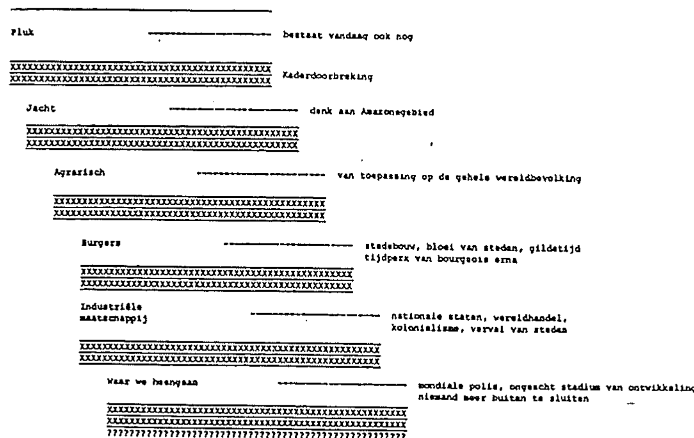
Hij plaatst allereerst in een perspectief:

1. de occupatie van de natuur;
2. de gestalte van de nederzettingen;
3. de vorm van de maatschappijen;

waarna hij die visie concreet beschrijft onder de titel *de structuur van de polis*:

a. de polis (dorp) van de familie (stam);
b. de polis (stad) van het koninkrijk;
c. de polis (stad) van de burgers (gilden);
d. de polis (stad) van de burgers (kapitalisme);
e. de mondiale polis van ons.

Onze mondiale polis is in de lijn van de evolutie een bekroning van een lange ontwikkelingslijn, waarin de mens steeds vrijer kwam te staan ten opzichte van de natuur en van oudere maatschappijvormen. Elke periode omvat existentieel een formule, waarin de politieke en maatschappelijke verhoudingen zijn vastgelegd in wetten en regels. De nederzettingsvorm belichaamt telkens die formule waarmee de menselijke groep in het leven staat en zijn middelen van bestaan vindt.[8]



Trappenschema van de Bruyn. De Bruyns visie op de evolutie van de mensheid met het oog op de formulering van de 'territoriale component' die het meest sprekend tot uiting komt in de 'gestalte van de nederzetting'.

Vanuit een heel vroege omgang met de natuur, als voedselverzamelaar, jager en primitieve landbouwer, stoot de mensheid door naar de polis van de stam en de koning, de autoriteit. Daarin zit de grootste culturele expansie van de mensheid. Nederland heeft pionierswerk verricht in de Late-Middeleeuwen om een burgerlijke post-autoritaire samenleving vorm te geven in de 'tijd van de steden', in de periode van bloei van het burgerdom. De burger kiest – afgemeten naar zijn functie – een plek in de stad en heeft achter zijn gevel nog een rudimentair domein, echter een verwisselbaar domein, dat de burger occupeert zolang zijn functie dat vereist.

De eigengeërfde boer daarentegen leeft in een wereldbeeld dat aan het burgerdom voorafging. Hij heeft een domein, is gekluisterd aan de grond en is slechts secundair gesitueerd ten opzichte van de andere domeinen.

De 'maat' vertegenwoordigt de post-burgerlijke fase, waarin de burgerzin verder is uitgebouwd en waarin niet langer de starre regels en conventies worden gehanteerd van het burgerdom, maar waarin de doelmatigheid van regelingen wordt beoordeeld aan de hand van wat men ermee wil bereiken.

De moderne mens is zeker in verhouding tot de boer niet langer 'gekluisterd aan de grond,' maar bevindt zich daar waar de omstandigheden hem hebben geroepen. Zijn beschikbaarheid is van de ruimtefactor derhalve overgestapt op de tijdsfactor. Beschikbaarheid op een afgesproken *tijd* is in de moderne context soms belangrijker geworden dan het afspreken op een bepaalde *plaats*.

8
De Zwitserse architect Steiger bracht een gevisualiseerd schema uit, waarin stadsvormen en verkavelingsvormen aan de hand van historische stijlperioden in verband werden gebracht met de periodegebonden vormgevingsstijlen van kleding, vervoersmiddelen, meubilering en huisraad. Bij De Bruyn is (anders dan bij Steiger) de antropologische analyse van de diverse evolutiestadia in de historie van doorslaggevend belang.

Het grondfeit van de mobiele westerse samenleving is een nieuwe vorm van beschikbaarheid van allerlei goederen op alle plaatsen van de wereld. De Bruyn herinnert eraan dat alles voortdurend onderweg is. Stilstand in die stationaire stroom is maar een tijdelijke stilstand. Hij stelt dat we ons zouden vergissen wanneer we willen volharden in het statisch wereldbeeld van vroeger.

Onze mondiale polis is uiterst complex en nog voortdurend in beweging. De mondiale polis bevat zowel ver ontwikkelde als zeer achtergebleven polisstructuren binnen de vele nationaliteiten. Ook binnen hoog ontwikkelde landen zijn de verschillen in ontwikkelingsgraad van mensen en instellingen nog dagelijks voelbaar. De voortdurend verhevigde intercontinentale migraties en vluchtelingenstromen confronteren de derde wereld rechtstreeks met de eerste wereld in onze mondiale polis.

Vanuit zijn typering van de omgang tussen mensen en mensen en tussen mensen en dingen trok De Bruyn de beschouwing door naar de 'territoriale component'. Maar waarschuwde er tevens voor om de beschouwing niet te beperken tot het onroerend goed, want de rol van dat onroerend goed bleek in de loop der tijden heel sterk te wisselen. In feite is de rol van het onroerend goed in de moderne tijd sterk in belang verminderd en gerelativeerd. Door onze bewerktuiging en door onze veel vrijere mentaliteit drukt de moderne mens zich allerminst ondubbelzinnig uit in de gestalte van de nederzetting en speelt er zowel cultureel als commercieel een gecompliceerd spel mee.

De Bruyn ziet een grote lijn in het wordingsproces van de mensheid en van de stedebouw naar een grotere graad van persoonlijke integriteit, van innerlijke vrijheid en zelfverwerkelijking dankzij een toenemende organisatie van de samenleving als gemeenschappelijk bewerktuigd lichaam, als een reusachtig sociaal verzekeringsstelsel met vele verfijnde specialisaties.

Deze theorie bevat belangrijke uitspraken voor stedebouwers over de relaties tussen de mens en de dingen, gekoppeld aan de relaties tussen de mensen onderling. De Bruyns visie op de evolutie van de maatschappijen benadrukt vooral de mutatiesprongen als de werkelijk inhoudelijke gebeurtenissen in de geschiedenis. Bij die mutatiesprongen gaat de ene maatschappelijke en ruimtelijke formule over in de daaropvolgende, nieuwe formule. De aanpassing van de stedebouw aan de maatschappelijke veranderingen is voor De Bruyn de hoofdlijn van de inhoudelijke taakopvatting in de stedebouw.

Die hoofdlijn is een langzame en brede evolutie in de richting van het meest menselijke en meest productieve bestel. De positie van oudere stedelijke structuren is in die vooruitgang niet alleen gedoemd om telkens plaats te maken voor de nieuwste inzichten en de nieuwste vormen. Want er is in de maalstroom van transformaties een vorm van herinnering aanwezig in het beleven van onze historische evolutie. De uitleg die De Bruyn geeft aan het voortbestaan van oudere structuren als basis voor een vormgevingsspel staat ook wel bekend als de 'atavistische speltheorie'. Wanneer vorige structuren en maatschappijvormen overleefd zijn, borduurt de mens erop voort in een spelvorm en gebruikt de overbekende oude vormen als spelmotief en spelregel.

Dat geldt voor zulke uiteenlopende zaken als bijvoorbeeld de jacht, die eertijds een vorm van bestaan inhield en daarna als sport wordt beoefend, de 'eigen teelt', die de techniek van het agrarische stadium doet gebruiken door de stadsburger. Zelfs in de vorm van het koningschap binnen een democratie met een constitutionele monarchie ziet De Bruyn zo'n spel met het verleden, waarbij het koningschap wel als spel voortleeft, maar niet langer de machtsfactor bij uitstek is.

Door De Bruyn is er een scherpzinnige kritiek geformuleerd op de wijkgedachte als concept, zoals dat in de jaren vijftig opgeld deed. De Bruyn zag dat wijkconcept als het nabootsen in moderne vormen van een middeleeuwse stad met zijn ommelanden, verbeeld in een krans van woonbuurten met in het midden het wijkcentrum. De Bruyn kwam tot een andere vertolking van woonstructuren in de vorm van grote woonhoven met buurtvoorzieningen erin. Zijn hofverkavelingen wist hij zo te concipiëren, dat in het binnengroen van die grote woonhoven de scholen, sportvoorzieningen en kerken gebouwd konden worden. Die sterke samenhang tussen de woonstructuur en de voorzieningen berust op de innoverende schaalsprong en de kracht van het stedebouwkundig concept dat eraan ten grondslag lag.

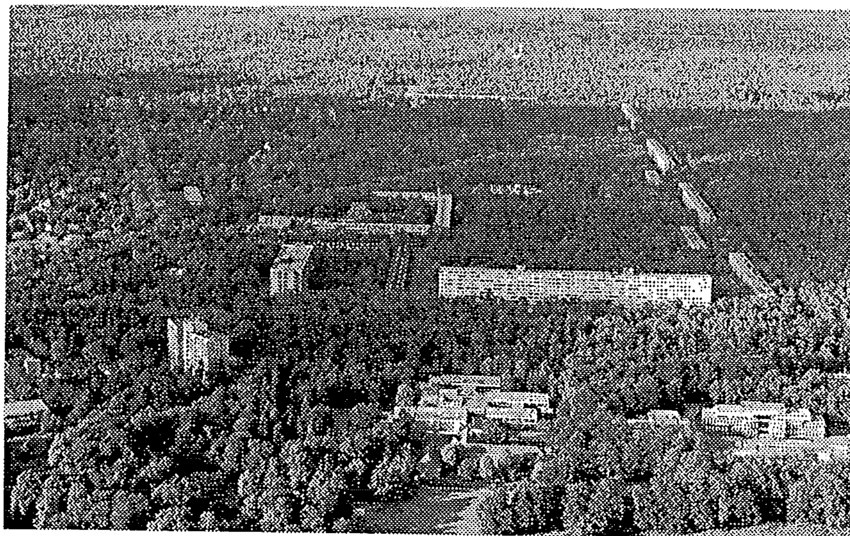
Los van elkaar zien we in jaren zestig in Nederland en Engeland ruimtelijke verkavelingsconcepten ontstaan die onderling een grote overeenstemming vertonen. Juist zoals Martin zijn alternatieve modellen voor Foundling Estate baseert op Buchanans verkeersgeledingen in Londen, is voor De Bruyn het netwerk en de maaswijdte van verbindingen het vertrekpunt voor verdere verkavelingsstudies. Evenals Martin en March kwam De Bruyn tot reeksen van hofverkavelingen op basis van de diameter van de velden tussen de wegennetten met varianten in het aantal bouwlagen. Van groot naar klein laat De Bruyn in die varianten zien hoe optimalisering van de verkeersafwikkeling mogelijk is door middel van dimensionering van de maaswijdte van de netwerken met de daaruit voortvloeiende gevolgen voor het verkeersaanbod op de kruispunten.

In de superhoven binnen het netwerk van wegen is ruim plaats voor de voorzieningen. Die mogelijkheid tot plaatsing van de voorzieningen binnen de woonhoven is dan de laatste stap die de gelijkenis met de 'speculation' van Martin compleet maakt. De door optimaliseringsprocessen gevonden voorliefde voor grote perifere hofverkavelingen heeft De

Uitbreidingsplan Kerckebosch, 1957. Archief Openbare Werken, Zeist. 'Kerckebosch werd tussen 1957 en 1965 gebouwd naar ontwerp van ir. W. de Bruyn in het bosgebied grenzend aan het in de jaren dertig aangelegde villapark. Langs de lange randweg, de Prinses Margrietlaan, werden blokken van 200 meter lengte en bestaande uit vijf woonlagen geplaatst. Om het doorgaande karakter van deze bebouwing te onderbreken kwamen tussen deze bouwblokken kleine blokken van ongeveer 100 meter en drie woonlagen, die circa 25 meter naar achteren werden gelegd.

Dwars door het gebied liep een oude bosweg van Zeist naar Austerlitz, die in het plan werd opgenomen (Hoog Kanje) en waaraan een kerk en school werden gesitueerd. Waar deze weg op de Oranje Nassaulaan uitkwam, legde men tegenover de bestaande villabebouwing een winkelcentrum aan ten behoeve van de nieuwe wijk maar ook voor de villabuurt.

De flats maakten onderdeel uit van het bosgebied, dat als recreatieterrein binnen de bebouwing lag: "Het gehele plan draagt daardoor het karakter van een bouwblok met een gemeenschappelijke binnentuin; doch dan van beduidende groter schaal dan wij in Nederland tot nu toe gewend zijn."' Uit Zeist, groei en bouw, *Roland Blijdenstein, 1983.*



Kerckebosch, luchtfoto.

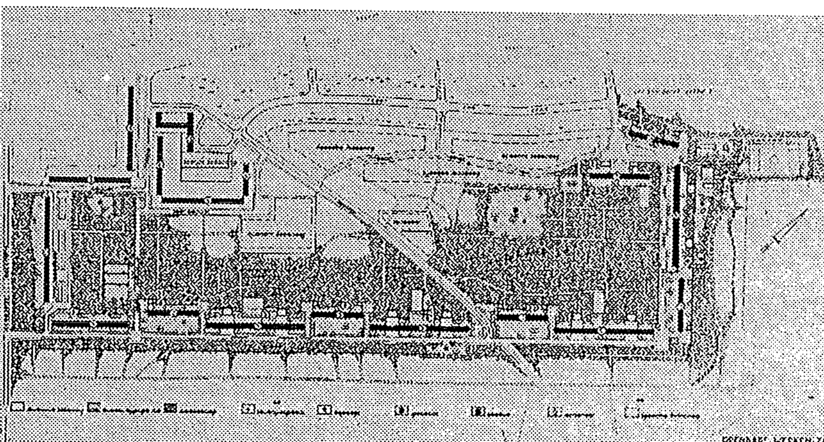
Bruyn met Martin gemeen. Bijzonder is dat De Bruyn – meer nog dan Martin – als stedebouwkundig ontwerper deze multifunctionele woonhoven in twee gemeenten, Zeist en Leidschendam, wist te realiseren.

Leidschendam en Zeist waren allebei sterk groeiende randgemeenten in een stadsgewest rond een grote stad, respectievelijk Den Haag en Utrecht. Beide gemeenten stelden zich zeer coöperatief op ten opzichte van de sociale huisvestingstaak binnen het gehele stadsgewest.

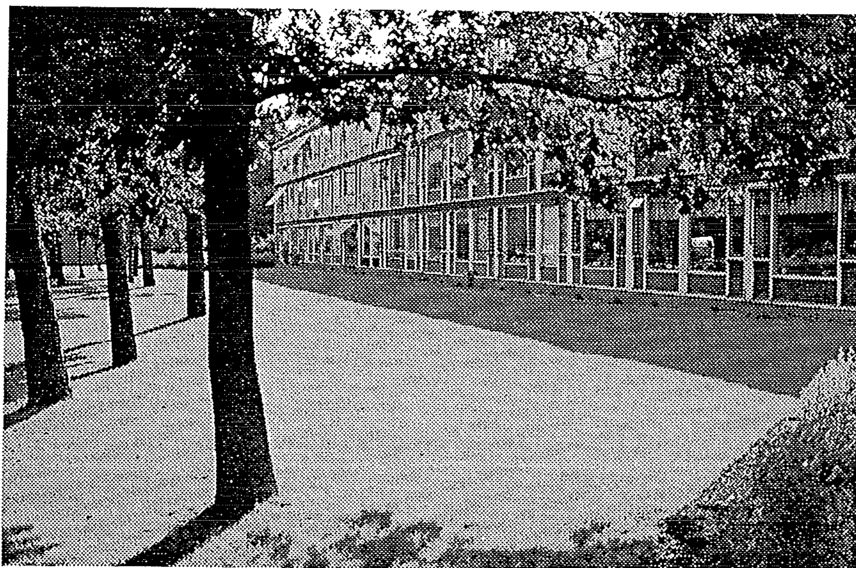
In Leidschendam werden twee grote woonhoven gerealiseerd, het 'Heuvelkwartier' en het 'Prinsenhof'. Daarnaast toont Leidschendam in de door De Bruyn ontworpen hoofdlijnen een structurele plaats voor grote instellingen, het regionale winkelcentrum Leidschenhage, het ziekenhuis Antoniushove, het PTT-laboratorium, het 'civic-center' Amstelwijk, alles binnen de heldere context van een stadsgewestelijke vervoers- en verkeersstructuur.

Tussen 1956 en 1970 zijn twee grootschalige flatwijken gerealiseerd aan de randen van de bebouwde kom van Zeist; aan de zuidoostkant het Kerckebosch en wat later aan de noordwestkant Vollenhove. In deze beide projecten gaf Zeist in die jaren op een bijzondere manier vorm aan grote contingenten sociale woningbouw in een heel aantrekkelijke suburbane groene omgeving.

Nadat de flatwijk Kerckebosch, die aan zo'n 4000 mensen huisvesting bood, was voltooid, werd aan de andere kant van Zeist begonnen met een nog veel grootser opgezet hoogbouwplan voor ruim twee keer zoveel mensen, dat zou moeten leiden tot opheffing van de woningnood in Zeist: 'Nimmer in de geschiedenis van Zeist stond zulk een gigantisch project op stapel als het bouwplan "Vollenhove" dat

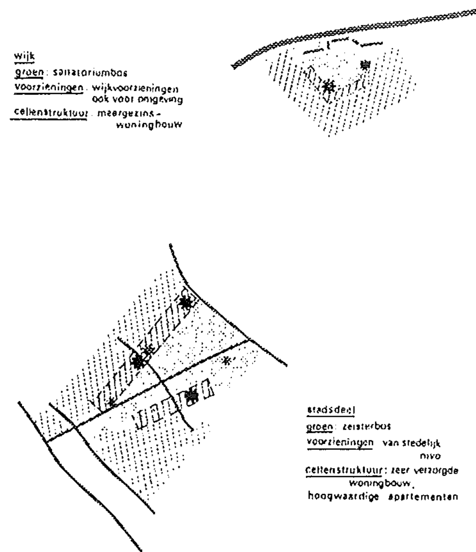


Uitbreidingsplan Kerckebosch.



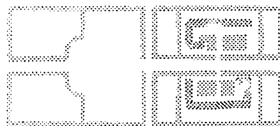
Grondfoto Kerckebosch.

'De identiteit van Zeist, verband met het drieslagstelsel'.



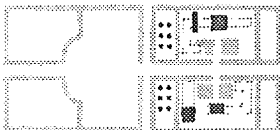
Het Huys Seyst.
in fase I: Het Slot, gelegen in zijn tuinaanleg. De voortuinen van het Slot gaan de basis vormen voor de twee opeenvolgende bestemmingen

+



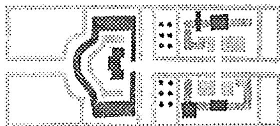
Woonruimte voor de broedergemeente
in fase II: De broedergemeente vestigt zich met zijn
woningen in de voortuinen van het Slot.

+



De daarbij behorende voorzieningen
in fase III: De voorzieningen voor de gehuisveste gemeenschap, de kapel, refter, moestuinen, sportveld en begraafplaats in overlap op de eerder gegeven bestemming.

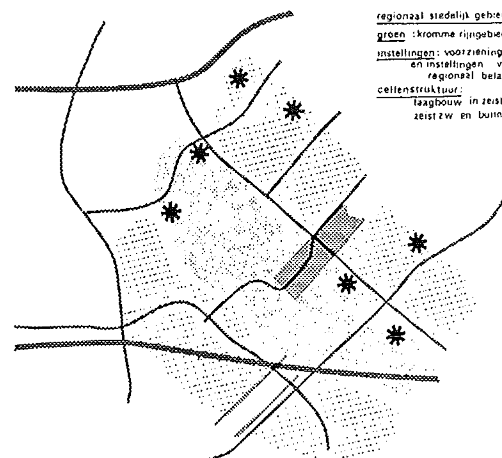
=



Tenslotte, I, II en III tezamen, het thans bekende en beroemde geheel, dat symbolisch het beginsel van een 'embryonale stad' stelt tussen het Slot en de stad Zeist.

Slotcomplex.

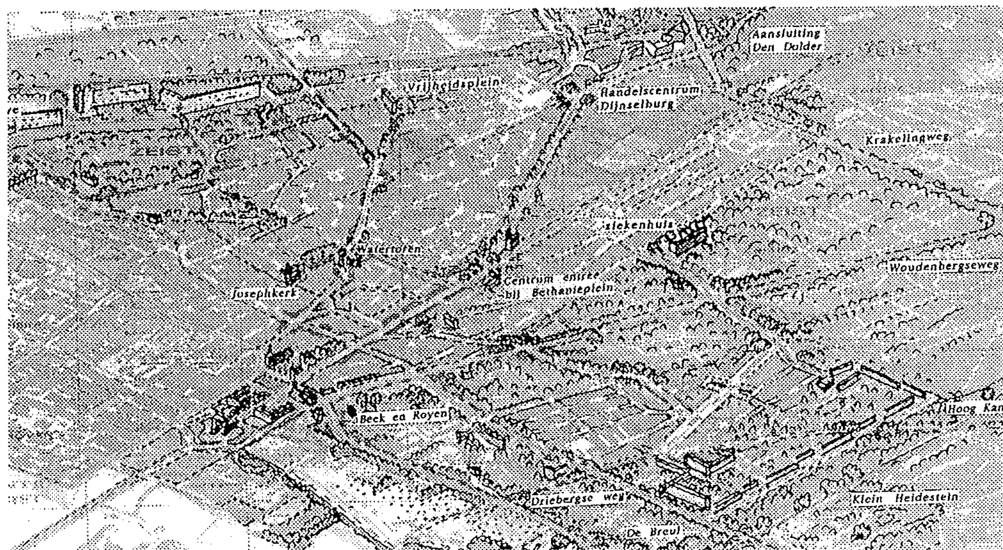
We noemen deze techniek van meervoudig grondgebruik het drieslagstelsel. Een grondstuk is de basis. Een randbebouwing van woningen vormt de tweede 'slag' van het 'drieslagstelsel'. De bijzondere bebouwing gebouwd in de hofruimte is de derde 'slag'



DE ACTIEVE VOORTZETTING VAN STADSOPBOUW MET TOEPASSING VAN HET PRINCIPE VAN OVERLAPPENDE BESTEMMINGEN

Actieve stadsopbouw.

Tekening structuurplan in vogelvlucht.



over vijf jaar aan acht- à tienduizend mensen woonruimte zal bieden. De bouw van ver over de 2200 woningen is niet alleen voor onze gemeente een gebeurtenis van de eerste rang.' (*Nieuwe Zeister Courant*, 26 november 1965)

De essentie van deze initiatieven in de stedebouw van Zeist is niet het zichtbaar worden van een nieuwe excessieve maatvoering in de productiestroom van flatgebouwen, maar het feit dat er stedebouwkundig-conceptueel een hechte ruimtelijke structuur mee wordt gemaakt.

Voor de sanering van de binnenstad van Zeist werd een bestemmingsplan Centrum ontworpen dat voorzag in een groot stadsveld met eromheen parkeerplaatsen onder bomen, en toegang tot de bestaande en nieuw te bouwen winkels en warenhuizen. Grofweg kan men dit plan typeren als een grootschalige opzet die lijkt op het Vrijthof in Maastricht. Het plan werd in de jaren zeventig opgevolgd door een plan met een gedifferentieerd samenstel van bebouwing en open ruimten zonder dat grootschalige ruimtemotief.

In het *Voorlopig Structuurplan Zeist* uit 1970[9] werd het oorspronkelijke, toen nog niet uitgevoerde centrumplan afgebeeld tezamen met de verkavelingen van Kerckebosch en Vollenhove op een overzichtskaart met de titel 'De identiteit van Zeist, verband met het drieslagstelsel'.

Ook staat op deze kaart het Slotcomplex gemarkeerd als een historisch voorbeeld van het 'drieslagstelsel', zodat uiteindelijk de gehele bebouwde kom van Zeist op vier strategische plaatsen wordt beheerst door stedebouwkundige complexen, die allen voldoen aan de definitie die in het Voorlopig Structuurplan werd gegeven van het drieslagstelsel[10].

Het *Voorlopig Structuurplan Zeist* uit 1970 was het laatste grote werk waaraan De Bruyn, die kort daarna overleed, in teamverband heeft gewerkt. Van de theoretische beschouwing aangaande het drieslagstelsel, waaraan zijn eigen ontwerpen voor verkavelingen binnen de gemeente werden gerelateerd, heeft hij met instemming kennis genomen. Op een vergelijkbare wijze als dat bij Martin het geval is geweest, creëerde ook De Bruyn zijn perifere dispositie-concept op typologische en pragmatische gronden, zonder dit nieuwe type zelf expliciet te definiëren en te benoemen. 'Triple cropping of the land' of drieslagstelsel: het gaat bij de terminologie voor dit verkavelingstype om de behoefte aan een aanduiding van de structurele kenmerken, die bij de multifunctionele hofverkaveling naar voren komen.

Nieuwe inzichten vanuit De Bruyns oeuvre

De Bruyn ontwikkelde een visie op stedebouw waarbij dit vakgebied gekoppeld werd aan de wijsgerige antropologie en aan de psychologie. Hij situeerde de modernisering van levensvisies in het dagelijks leven en in zijn vakgebied in de lange evolutielijn van maatschappijvormen en stedelijke structuurformules. Daarbij ligt de sleutel voor de vorm van de nederzetting in het onderliggende mens- en wereldbeeld. Uniek voor De Bruyn is de rechtstreekse koppeling van bepaalde ruimtelijke kenmerken van stedebouw en architectuur aan maatschappijformules.

In dit verband had De Bruyn oog voor de historische gelaagdheid van structuurformules. De omgang met overgeleverde vormen wordt in zijn visie geïnterpreteerd als een spel met historische structuren dat zijn vrijheid heeft te danken aan het wegvallen van de functionele noodzaak, zoals die vroeger bestond.

Vanuit zijn theoretisch raamwerk zette De Bruyn de allernieuwste vormen van projectontwikkeling neer in sterke metaforen. Bij stedebouwkundige opgaven, zoals luchthavens en stations, spreekt hij van conjunctiepunten, die zo klein kunnen zijn als een telefoontoestel of zo groot als een luchthaven. Voor grote woningbouwcomplexen met eigen voorzieningen gebruikte hij de metafoor van een goed hotel dat comfort biedt aan zijn gasten.

De Bruyn is in twee verschillende gemeenten de ontwerper geweest van innoverende grote hofverkavelingen en heeft daarmee het grensgebied van structuurplanning en verkaveling verrijkt met bijzondere creaties. In een oogopslag wordt duidelijk hoe sterk de concordans is tussen zijn hofstructuren en die in de studies van Martin en March, ontwikkeld in Cambridge.

Het oeuvre van De Bruyn geeft blijk van een grote interesse voor het schaalgebied van de stadsregio, hij wierp daarmee nieuw licht op de stad-land-problematiek. Met het *Voorlopig Structuurplan Zeist* uit 1970 gaf hij een impuls om het Nederlands stadsgewest te amenderen met een inversievariant. In de hoofdstukken 4, 5 en 6 worden in het verlengde hiervan nieuwe urbanisatievormen nader verkend en omschreven.

9
Het Voorlopig structuurplan Zeist uit 1970 werd opgesteld door prof. W. de Bruijn met ir L.J.M. Tummers in samenwerking met het Nederlands Economisch Instituut, Rotterdam en de afdeling stedebouw van de Dienst Openbare Werken.

10
Zie voor 'drieslagstelsel' ook 4.3.

3.5 ENKELE RUIMTELIJKE BASISFORMULES IN STEDEBOUW EN ARCHITECTUUR, ZOALS DIE RESULTEREN UIT HET OEUVRE VAN MARTIN, VAN DER LAAN EN DE BRUYN

Martin, Van der Laan en De Bruyn hebben enkele centrale thema's en denkbeelden gemeen. Uit de theoretische kaders, die de drie auteurs hebben opgebouwd, komen de volgende categoriseringen naar voren:

Oppositieparen, dualiteiten, polariteiten

Aan de basis van de drie besproken theoretische kaders ligt het beginsel van tegengestelde grootheden.

Voor Martin c.s. is dat bouwvorm en ruimte. 'Built form' versus 'urban space'. 'Pavilion' versus 'court', 'blob' versus 'line', 'nucleated' versus 'peripheral'. Van der Laan bouwt zijn betoog op de 'binomina' – natuur-architectuur, binnen-buiten, vol-hol -, die voor hem aan de basis staan van het menselijk leven en het menselijk verblijf. Voor De Bruyn is de grondslag van zijn theoretische kader het onderscheid tussen wild en tam, door hem benoemd als de tegenstelling tussen eigen-wettelijke werelden en de wereld waarin de wetten van de mensen gelden. Op de grens van wild en tam vindt telkens de sprong plaats naar een nieuw bestel van ordening, zowel maatschappelijk als ruimtelijk, van een overleefd stelsel naar een nieuw stelsel, dat de mens meer kans op zelfverwerkelijking biedt.

Reeksen en stelsels

Naast het thema van de oppositieparen is er bij de bestudeerde auteurs veel aandacht voor de formulering van reeksen en stelsels. Morfologieën en typologieën, bebouwingsstelsels en maatstelsels zijn universeel voor alle menselijke beschavingen. Reeksen, met elk hun eigen termen, grondverhoudingen en ratio's, structureren de materie waarmee de ontwerper werkt. Stelsels van maten en vormen ordenen het specifieke arsenaal aan mogelijkheden, waarmee de ruimtelijke ontwerper omgaat.

Martin c.s. ontwikkelde de typologie van pavilion, street en court. De reeks verkavelingen van Martin en March verheldert de typische keuzemogelijkheden op het schaalniveau van het bouwblok. Het Vierkant van Fresnel, met zijn basisvierkant en de aflopende reeks van ringvormige oppervlakken stimuleerde zowel Unwin als Martin tot stedebouwkundige toepassingen.

Van der Laan ontwikkelde het systeem van de elkaar opvolgende architectonische en stedebouwkundige ruimtevormen van huis, buurt en wijk tot aan de gehele stad. Cel, hof en domein fungeren in deze reeks als drie afbakeningen van opvolgende grootheden. Zijn matenstelsel en zijn definitie van het begrip type van grootte en orde van grootte, neemt in zijn 'plastische getal' een centrale plaats in.

Voor De Bruyn is er de reeks van elkaar opvolgende vormen van maatschappijtypen met telkens de daarbij behoren de expressie van de maatschappijvorm in onroerend goed en in de stedebouwkundige structuur.

Vormen en contravormen

Massa en ruimte zijn als zodanig tegengestelde begrippen. In architectonische en stedelijke structuren zijn massavormen en ruimtevormen tegengestelde paren van vormen.

Voor Martin c.s. is er in analogie met de tegenstelling tussen een pavilion en een hof, de tegenstelling tussen form en counterform wanneer hij de city federation van Howard voorziet van een counterform. In zijn speculatie over het bebouwingssysteem van Manhattan laat hij een alternatief op het verkavelingssysteem zien in een verkaveling op basis van hofvormige gebouwen als contravormen van de voor Manhattan zo typische torenvormen.

Voor Van der Laan is er een reeks van vormen en contravormen in de dispositie van de wand, van het huis en van de stad. Zo onderscheidt hij in de dispositie van de wand reeksen van ramen en poorten tegenover reeksen van kolommen en massieven.

Voor De Bruyn is er de grote tegenstelling tussen de waarde en expressiviteit van binnen en buiten. Hij meet dit af aan de stelsels, waarbij het buiten van het domein nog wild en in principe onveilig is, en de burgerstad waar het buiten van de huizen wordt omgevormd tot een 'openbaar lichaam', dat in belang en in luister de architectonische binnens gaat overtreffen. De pleinen en straten als de binnenruimten van de burgerstad vormen in zijn analyse samen een openbaar lichaam dat steeds meer tot de contravorm van de afzonderlijke gebouwen in de stad is geworden.

De centrale en perifere dispositie als begrippenpaar in de dispositie

In het theoretische kader voor de keuze tussen een centrale en een perifere dispositie ligt de grootste gemeenschappelijkheid van het inzicht dat de drie auteurs aan het vakgebied hebben bijgedragen. Dit onderscheid tussen centrale en perifere disposities baseert zich op de beide bepalende kenmerken van het platte vlak, het midden of het zwaartepunt van een oppervlak, en de omtrek ervan, de rand, de 'perimeter'. Vanuit deze optiek vinden we in het oeuvre van de drie auteurs een typering van een hoofdzakelijk onderscheid in stadsstructuren, het onderscheid tussen de stratenstad en de hovenstad.

Op grond van hun uitvoerige studies komen alledrie de auteurs in een aantal varianten tot het cruciale onderscheid tussen centrale en perifere disposities. Dat dispositiebeginsel geldt voor gebouwtypen, voor lay-outs en geldt in principe ook voor gehele stadsstructuren. Binnen de door de drie

auteurs ontwikkelde stelsels krijgen met name de middelgrote hofstructuren veel aandacht.

Hofstructuren hebben de eigenschap in verschillende stedelijke condities een combinatie van hoge dichtheden en andere gunstige kwalitatieve eigenschappen te bezitten. Die gunstige eigenschappen van hofstructuren hebben betrekking op productiekenmerken en bouwfysische karakteristieken maar ze zijn vooral van toepassing op de grote mate van stedebouwkundige flexibiliteit en multifunctionaliteit en op de ruimtelijke kwaliteit van de hoven. Om die eigenschappen van hofstructuren te belichten, hebben de genoemde drie auteurs proefverkavelingen uitgewerkt, die een beoordeling van die eigenschappen in meetbare termen mogelijk maken.

Uit de aard van de zaak houdt de stedebouw zich nog met vele andere zaken bezig dan het loutere onderscheid tussen ruimte en massa, tussen grondvlak en bebouwing. In de stedebouw valt de bebouwing stelselmatig uiteen in patronen van huizen en straten, celweefsels met als veel minder vaak voorkomende stedelijke elementen de bijzondere gebouwen. Deze bijzondere gebouwen zijn zowel gezichtsbepalend als structuurbepalend in de stedebouw. Op alle schaalniveaus is er in de stedebouw sprake van bijzondere elementen. Vandaar dat twee van de drie genoemde auteurs spelen met de potenties van de open ruimten in de stad voor de vestiging van bijzondere elementen. Juist daarin vinden met name Martin en De Bruyn een extra bevestiging van de superioriteit van de hofstructuur, die bij uitstek de vestigingsmogelijkheden voor bijzondere bebouwing in zich heeft. Voor Martin c.s. is 'the triple cropping of the land' het doorslaggevende argument voor zijn hofverkavelingen, waarin hij bijzondere bebouwing mogelijk heeft gemaakt. De hofstructuur is bij een goed afgestemde keuze van de afmetingen en de bouwhoogte van de daarin geplaatste bijzondere bebouwing een gunstig kader voor het voldoen aan de vraag naar complementaire voorzieningen die het wonen vereist. De Bruyn heeft aan dit drieslagprocédé, dat we in hoofdstuk 4 nader zullen definiëren, op verschillende plaatsen een overtuigende gestalte gegeven.

De veralgemening van het beginsel van een tweedeling tussen de centrale en perifere dispositie wordt door Martin en March gedemonstreerd aan de hand van denkmodellen op verschillende schaalniveaus. Van der Laan houdt zich bezig met het gehele matenspectrum van de ruimtelijke ordening, wanneer hij ten aanzien van de stad stelt dat deze altijd centraal is gelegen in het natuurlijke buiten. De Bruyn is allerminst gebonden aan een beperkt schaalgebied in het doordenken van zijn ordeningsprincipes. Hij relateerde zijn verkavelingswerk van nature aan zijn visie op het grotere stadsgewest.

Bij het ontwerp van nieuwe wijken en buurten, en bij hun visie op stadsgewesten komen zowel Martin als De Bruyn tot een gewestelijke verstedelijkingsvorm waarin de open ruimten het stadsgewest structureren. Beiden zijn creatief bezig met perifere disposities op het regionale schaalniveau. In de perifere dispositie ligt voor ons een belangrijke ingang voor het onderzoeksveld van structuurverschijnselen op de schaalniveaus van stadsgewesten, regio's en metropolen en hun landschappelijke ondergronden.[11]

11
In dit onderzoek naar de stedebouw van stad en land ligt nog explicieter een taak om op basis van de gevonden universele beginselen het toepassingsbereik ervan op alle schaalniveaus nauwkeuriger na te gaan en daaruit de voor ons onderzoek relevante conclusies te trekken. Immers, wanneer de perifere dispositie als een universeel beginsel kan worden gedefinieerd, dan zullen er legio toepassingsvoorbeelden van dat beginsel te vinden zijn. Een heel eenvoudig voorbeeld van het belang van dit onderscheid is te vinden in de meubilering van kamers. In verschillende westerse cultuurperioden werd vastgehouden aan een centrale dispositie van de meubels. Een bed centraal in de slaapkamer, een tafel, kast, schoorsteen, centraal in de zitkamers. Wanneer er in brede lagen van de samenleving een nieuwe geest gaat waaien wordt dat in termen van ruimtelijke vormgeving weerspiegeld in allerlei perifere disposities in de inrichting van huizen, scholen en kantoren. We zien daar hetzelfde fenomeen dat op grote schaal ook optreedt in stedelijke structuren.

Stad en land in de stedelijke agglomeratie; Het samenspel van topografie, stedebouw en landschap

4

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 4

4.1 Stad en land, druk en tegendruk, vormen en contravormen

Bij de vorming van de grote negentiende-eeuwse stedelijke agglomeraties betreedt de stedebouw een geheel nieuw schaalgebied. De kaarten van deze grootstedelijke agglomeraties vertonen ingewikkelde overgangsvormen van stad en land. In een vrij en los patroon worden grote fragmenten van stad en land door elkaar gemengd.

Op enkele plaatsen in de wereld doet zich daarbij het verschijnsel voor van een ruimtelijke omkering tussen stad en land, waarbij landschappelijke enclaves worden omsloten door aaneengesloten stedelijke gebieden. Hier vinden we de vroegste prototypen van het 'stedelijk inversielandschap', van 'arcadia en metropolis' in een innige omhelzing. Bij een nadere analyse van de agglomeraties van Londen en Parijs is tevens de invloed van het verschil tussen de Engelse en de Franse landschapsstijl te zien.

4.2 Morfogenese van het stedelijk inversielandschap

De topografische ondergrond van vele stedelijke agglomeraties vertoont oudere ruimtelijke patronen van dorpen en gehuchten, een netwerk van wegen en paden en soms zelfs een heel assortiment van landgoederen, parken en commons. De inversie van stad en land geeft een nieuwe context aan de bovengenoemde ruimtelijke elementen uit al de verschillende lagen van oudere datum. In de stedelijke agglomeratie komt een nieuwe structuur tot stand, waarbij vestigingspatronen van bijzondere gebouwen en tracés voor verkeer en vervoer gaan reageren op de uitgespaarde groene ruimten.

4.3 Ontwerptechniek van de inversiestedebouw; schema's, modellen en begrippen

De inversiestedebouw heeft geleid tot een alternatief verstedelijkingsmodel. Dit model gaat niet langer uit van buffergroen tussen gescheiden stedelijke kernen zoals in het open stadsgewestmodel, maar van het vastleggen van groene contravormen temidden van aaneengesloten stedelijke agglomeraties.

Dit verstedelijkingsschema wordt op zijn beurt het uitgangspunt voor een specifieke ruimtelijke formule, die van het drieslagstelsel.

De beide ruimtelijke formules, die van de inversie en die van het drieslagstelsel bepalen de structuur van de landschappelijk gelede agglomeratie. Deze combineert een elastische rangschikking van de bijzondere bebouwing met een regionale stedelijke structuur die ten opzichte van een meer gespreid kernenpatroon compact te noemen is.

4.4 De theorie van de inversiestedebouw in praktijk gebracht: Haagse Beemden Breda

Eerdere ontwerpen voor Haagse Beemden beantwoordden aan de Tweede Nota RO van 1966. Voor een nieuw structuurplan Haagse Beemden oriënteerde men zich op nieuwe verhoudingen in de politiek, die doorwerkten in de stedebouw en in de visie op natuur en landschap.

Het structuurplan Haagse Beemden van 1975 is een prototype van de door de Derde Nota beoogde soort laagbouwstedebouw in een aantrekkelijk landschap, gelegen bij de 'groeistad' Breda. Het ontwerpproces illustreert de werking van de ruimtelijke omkering van stad en land en laat de hantering zien van het drieslagstelsel als de belangrijkste formule die door de inversiestedebouw mogelijk wordt gemaakt.

4.5 Agglomeratieve inversiestedebouw aan de hand van enkele voorbeelden geanalyseerd

Agglomeratiefragmenten van Londen, Amsterdam, Frankfurt, Amersfoort, Den Haag en Breda bieden een staalkaart van gegroeide danwel bewust ontworpen ruimtelijke structuren voor de bestudering van de inversie van stad en land. Welke positie hebben in elk van deze acht 'cases' de ruimtelijke componenten, het onbebouwde grondstuk, de randbebouwing, en de verkeerstracés gekregen?

4.6 Stad-land configuraties op regioschaal, bouwstenen voor metropoolvorming en metropoolvernieuwing

De Parijse Villes Nouvelles, Milton Keynes bij Londen en Almere in ons land, vertegenwoordigen allen een nieuw type van een regionaal verstedelijkingspatroon. In verschillende landen zijn aan dit type verschillende benamingen gegeven: de 'banlieue organisé, de 'ontworpen agglomeratie' en de 'Mark III-New Town'. De New Town-formule die tot dan toe gericht was op een inwonersaantal van 100.000 inwoners onderging nu een schaalvergroting. Het type van de 'ontworpen agglomeraties' dat globaal een inwonercapaciteit heeft van 250.000 inwoners heeft een aantal bijzondere kenmerken. De 'ontworpen agglomeratie' is als type ook toepasbaar voor de herstructurering van bestaande agglomeraties.

4.7 Enkele ruimtelijke basisformules voor de agglomeratiestedebouw

Deze formules bouwen voort op die van 3.5. Op de schaal van de stedelijke agglomeratie identificeren we de contravormen van het agglomeratieve stedelijk gebied als groene enclaves. De perifere dispositie correspondeert met het begrip inversie in de agglomeratieve stedebouw. Het drieslagstelsel en het drieslagfenomeen komen tot stand in de randen van enclaves. Dergelijke bewuste plaatsingen van bijzondere elementen vormen een sterke analogie met de perifere plaatsing van vergelijkbare elementen in een hof.

De 'ontworpen agglomeratie' is een vakterm voor een groot agglomeratiefragment, een polynucleaire structuur met een bewust ontworpen ruimtelijke geleding.

4.1 STAD EN LAND, DRUK EN TEGENDRUK, VORMEN EN CONTRAVORMEN

Bij het ontstaan van de stedelijke agglomeraties in de negentiende en twintigste eeuw worden de scheidslijnen tussen stad en ommelanden overschreden. Er is een enorme alzijdige expansie vanuit de stad naar buiten, naar de voorsteden, naar het landschap, naar de vrije natuur. De groeistadia van grootstedelijke agglomeraties vertonen op de kaart ingewikkelde overgangsvormen van stad en land.[1] De agglomeratiekaarten hebben niet meer de vastheid en dichtheid die we kennen van de steden, maar mengen in een vrijer en losser patroon fragmenten van stad en land dooreen. Deze verstrengelingspatronen van stad en land doen denken aan vergelijkbare patronen waarin andere grootheden worden gemengd. De ontmoeting van lucht en water is een voorbeeld, maar ook de onderlinge doordringing van land en water biedt voorbeelden van grensrijke ruimtelijke configuraties.

Bij het diagram van golven op zee, gaat het om de wederzijdse doordringing van water en lucht. Luchtbellen in de koppen van de golven en waterdruppels in de lucht geven elkaar een ruimtelijk tegenspel. Blijvender en tastbaarder dan dit voorbeeld zijn de ruimtelijke patronen in de overgangszones tussen land en zee zoals die in kuststroken zijn te zien. Daar zien we de resultaten van een wordingsproces dat resulteerde in vormen en contravormen. De Finse kust bij Helsinki laat een kantig patroon van overgangsvormen zien, kenmerkend voor de harde ondergrond van graniet. De Nederlandse delta is gevormd door zachte materialen en vertoont een minder kantig, meer vloeiend patroon. In beide voorbeelden wordt de werking van druk en tegendruk zichtbaar tussen landmassa en watermassa. Aan weerszijden van de globale kustlijn zien we losse stukken land als eilanden in zee, en meren in het land. In kustgebieden met hun vele overgangen tussen water en land zien we figuraties die overeenkomen met de figuraties tussen stad en land bij de groei van metropolen.

Stad en land staan in de vorming van de stedelijke agglomeratie tegenover elkaar. Een expanderend stedelijk complex staat tegenover een terugwijkend landelijk gebied. Het is daarbij niet langer zo dat de stedelijke druk en de tegendruk van het land worden geleverd aan een enkelvoudige grenslijn. Het gaat om een wijde geografische zone waarin het stedelijk expansieproces zich afspeelt, hetgeen leidt tot complexe configuraties van stad en land. Het kaartbeeld gaat door de agglomeratieve groei over van de vertrouwde en simpele stadskaarten naar complexe regionale structuren met meerdere stedelijke kernen. We bevinden ons dan in het overlappingsgebied van stedebouw en geografie. Conurbaties, city-regions, streekgewesten en stadsgewesten zijn de verschillende benamingen die gebruikt worden voor deze regionale stedelijke structuren.

In de stedelijke agglomeratie die de compacte stad omringt, figureren naast elkaar allerlei vormen van open ruimten. Blijvende open ruimten hebben een vaste plaats gekregen in de agglomeratiekaart. Daarnaast komen er ook reserveruimten voor die gezien worden als potentiële uitbreidingsgebieden voor verdere stedelijke groei. Aan de buitenrand van de stedelijke agglomeratie komen we in een soort 'cambium', een groeiweefsel waar de bebouwingsvlekken nog doorgroeien in het landschap. In het buitengebied buiten de agglomeratie liggen de dorpen weer vrij in het open land als herkenbare nederzettingen.

De plattegronden van de Londense en de Parijse agglomeratie geven een staalkaart van de verschillende configuraties van stad en land. In deze kaarten zijn weefselmonsters afgebakend van 12 bij 15 km die representatief zijn voor vier soorten ruimtelijke structuur.

Van de kaartuitsneden op de volgende pagina's geeft kaartfragment 1 een voorbeeld van de verdringing van het land door de stedelijke bebouwing. Het kaartfragment ligt nabij het centrum en bevat nagenoeg geen open ruimten. De stedelijke bebouwing en de aan de binnenstad grenzende industrie- en havengebieden overheersen het kaartbeeld.



Golfdiagram.

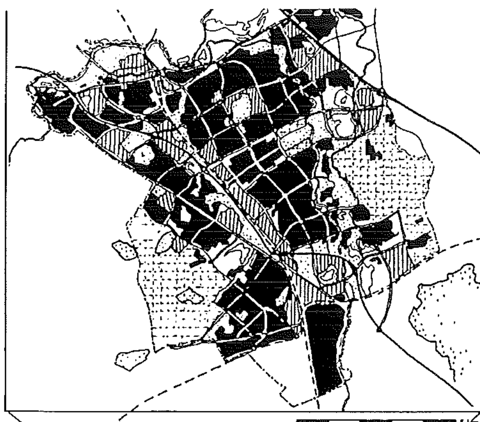
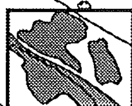


Nederland ± 700.



De kust tussen Tapiola en Helsinki.

1 Kaartbeelden vertonen 'leap-frogging', dat wil zeggen, dat de groei in veel gevallen niet continu is maar een overspringend gespreid karakter heeft ('dis-contiguous urban growth', Bachiller en Kostof). Er zijn meerdere redenen voor 'dis-contiguous urban growth': economische redenen, mobiliteitsredenen, bodemgesteldheid en de verschillen in ruimtelijk beleid van de verschillende gemeenten in de agglomeratie.

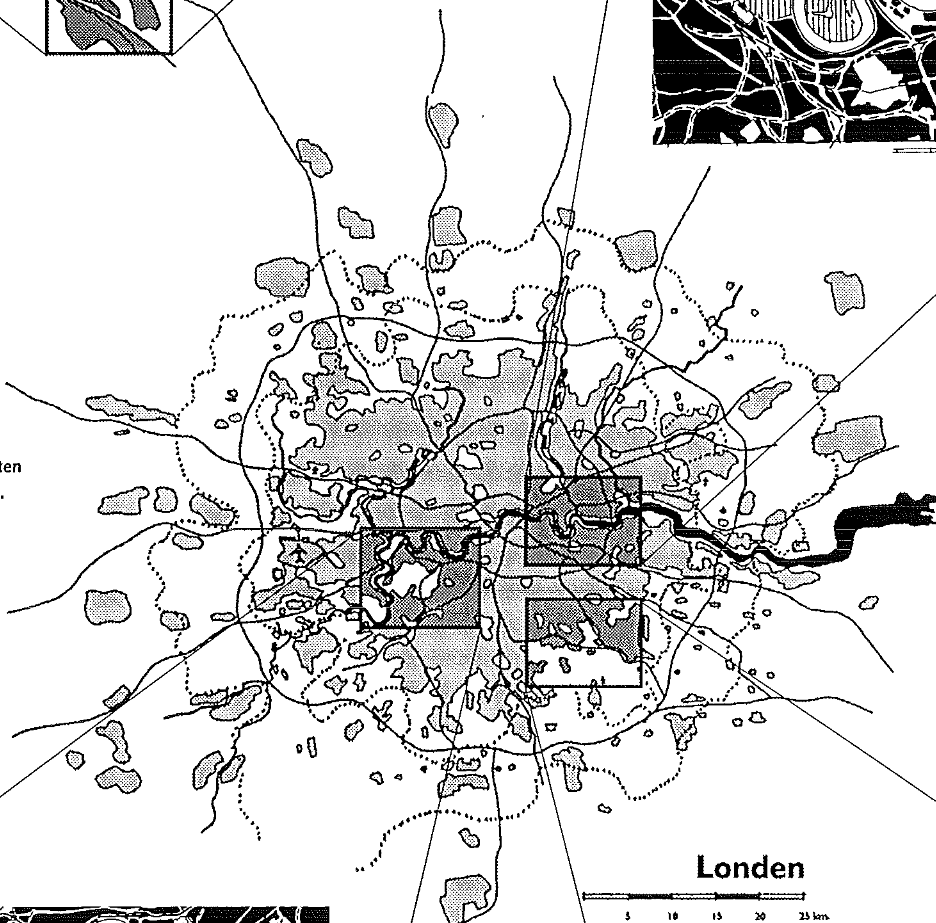



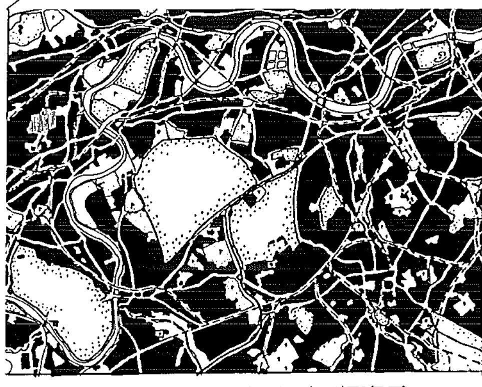
Milton Keynes, een 'New Town' van een nieuw type.

De oostelijke sector van Londen sluit direct aan op de compacte stad met oude industrie- en havengebieden. Centraal hierin is het omvangrijke reconstructiegebied van de 'Docklands' gelegen.

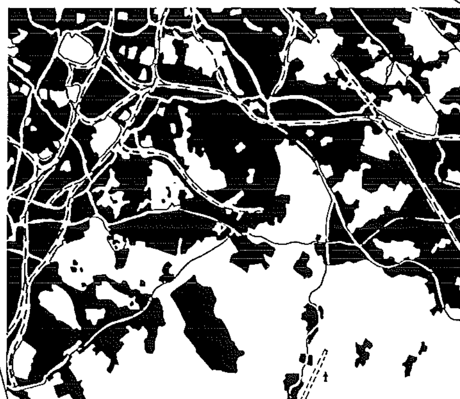


Vier agglomeratiefragmenten in Londen van 12 bij 15 km.





De zuidwestelijke suburbane sector van Londen in de richting van Hampton Court, rijk aan ingesloten landschapsfragmenten.



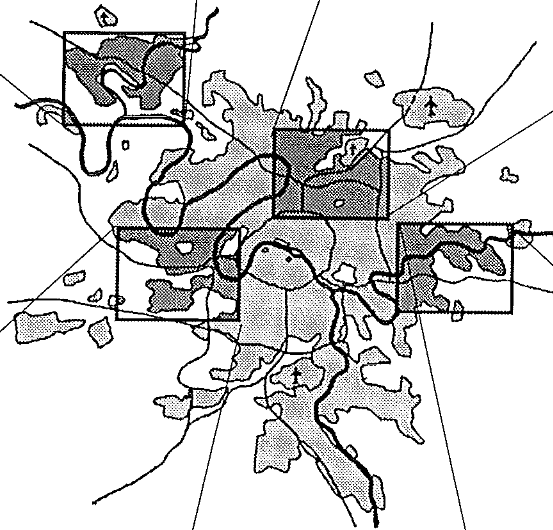
De zuidoostelijke sector van Londen met de overgang naar het niet verstedelijkte land van de 'Greenbelt'.

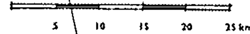
Cergy-Pontoise, een 'Ville Nouvelle.'



De noordoostelijke sector van Parijs direct aansluitend op de compacte stad met oude industrie- en havengebieden. Aan de zuidkant het omvangrijke reconstructiegebied Parc La Villette e.o.







Vier agglomeratiefragmenten in Parijs van 12 bij 15 km.



De zuidwestelijke suburbane sector van Parijs in de richting van Versailles, rijk aan ingesloten landschapsfragmenten.



De oostelijke sector van Parijs met de overgang naar het niet verstedelijkte platteland.

In beide grote steden is dit kaartfragment gelegen in de oostelijke sector in de negentiende-eeuwse ring.

Kaartfragment 2 dat diametraal tegenover fragment 1 is gelegen, toont een blijvend evenwicht tussen bebouwd en onbebouwd gebied. Grote groene open ruimten structureren daar de kaart. In de overeenkomstige zuidwestelijke agglomeratiefragmenten van Londen en Parijs bevindt zich een rijkdom aan open ruimten, die zeer gezocht zijn als suburbaan vestigingsmilieu. De stedelijke druk en de tegendruk van waardevolle open groene ruimten hebben hier tot stabiele stad-landgrenzen geleid. De groene ruimten hebben door de ombouwing van suburbaan gebied de ruimtelijke vorm van enclaves aangenomen.

Kaartfragment 3 in de zuidoostelijke sector van de agglomeratie toont een nog niet uitgekristalliseerde configuratie. Hier vindt verdringing van het land door de stad plaats tenzij door planologische maatregelen een bouwstop wordt voorgeschreven. De groene open ruimten worden dan vastgelegd in ruimtelijke plannen die het resterende landschap conserveren, zoals dat bij de Greenbelt van Londen het geval is.

Ten slotte toont kaartfragment 4 in de noordwestelijke sector een fragment dat niet in de agglomeratie zelf is gelegen maar op afstand van de aaneengesloten agglomeratie als satellietstad werd ontwikkeld. Het betreft bij beide steden een grootschalige moderne satelliet, die in zichzelf is gestructureerd door middel van centrale motieven van open ruimten. Daar zijn de grenzen tussen stad en land vastgesteld als een primaire karakteristiek in het enkele tientallen jaren geleden geconcipieerde structuurplan voor de New Town. In 4.6 meer hierover.

Afgezien van de sectorgewijze overeenkomsten in de kaartbeelden verschillen de overige karakteristieken van beide agglomeraties onderling heel sterk. Londen is in zijn centrumgebied minder grandioos en monumentaal dan Parijs, maar in de beste delen van zijn agglomeratieve periferie is Londen daarentegen weer zeer representatief voor een aantrekkelijke suburbane sfeer.

In de zuidwestelijke kaartfragmenten van beide metropolen zullen we nader inzoomen op de configuratie van stad en land in de uitsneden van de stedelijke agglomeraties tussen het centrum en het koninklijk paleis, Hampton in Londen en Versailles in Parijs. Afgemeten aan sociografische karakteristieken van het stedelijk weefsel hebben we het dan over de bevoorrechte ruimtelijke deelstructuren van de metropolitaine agglomeraties, waarin de sociaal-economische kenmerken berusten op de landschappelijke aantrekkelijkheid.

Nadere analyse van de kaartuitsneden:
Parijs: St. Cloud – Versailles; Londen: Richmond – Hampton

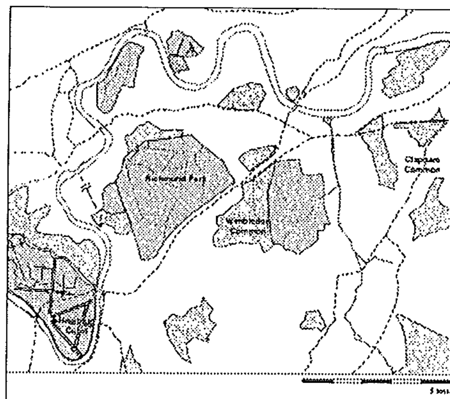
Het feit dat het kaartbeeld binnen deze agglomeratiesectoren nog open ruimten vertoont, is hoofdzakelijk te danken aan de invloed van het koningschap. Het hofleven en de jachtpartijen leidden tot de aanleg van parken en jachtbossen. In de grootstedelijke agglomeratie, zoals die in deze eeuw is gegroeid, heeft de grootschalige suburbanisatie van Londen en Parijs de jachtbossen en parken uit de zeventiende eeuw tot ingesloten landschapselementen gemaakt. De ruimtelijke opbouw van beide stedelijke agglomeraties wordt gekenmerkt door deze royale groene elementen. In zuidwest-Londen zijn bovendien een groot aantal commons bewaard gebleven, van oorsprong woeste gronden met een heel gevarieerd extensief gebruik. De overeenkomsten tussen deze op elkaar lijkende sectoren van de beide agglomeraties zijn groot. Het aantrekkelijke landschap was de allereerste aanleiding voor het vestigingspatroon van de koning en zijn aanhang in beide hoofdsteden.

Karakteristieke verschillen tussen beide wereldsteden houden verband met de landschappelijke verschillen in de ondergrond van de agglomeratie, de nationale levenspatronen en cultuurvormen. In de Franse agglomeratie is de sprong naar een grotere schaal in maat en stijl kenmerkend voor het absolutistische koningschap van Lodewijk XIV. Het formalisme van deze stijl is gericht op het verkrijgen van een groot prestige en weerspiegelt een algemene zucht naar grandeur in de landschapsarchitectuur uit die periode. De jachtbossen zijn gelegen op plateaus met steile heuvelranden en zijn tot op de dag van vandaag niet vrij toegankelijk. Binnen deze domeinen is het recreatief gebruik door de moderne stedelijke bezoekers sterk gebonden aan het formele oude ruimtelijke patroon.

In Londen wordt hetzelfde inversiepatroon aangetroffen maar in andere omstandigheden. Naast de kroondomeinen en adellijke landgoederen zijn er een groot aantal commons behouden gebleven op grond van de 'Wimbledon and Putney Commons Act' van 1871. Deze 'Act' droeg het beheer van de commons na acht honderd jaar van feodaal beheer door 'the Lord of the Manor' over aan beheersorganen, waarvan de leden deels door de minister werden aangewezen en overigens bestonden uit gekozen vertegenwoordigers van de omwonenden. Uit de omwonenden van woeste gronden in de Londense agglomeratie was de beweging voortgekomen, die tenslotte geleid heeft tot de nieuwe wetgeving betreffende de commons.[2] In de Londense agglomeratie is het landschap meer uitnodigend van karakter. Er zijn ook wel enkele steile hellingen aan te wijzen, maar die zijn overwegend op het natuurlijke landschap georiënteerd, terwijl in de Parijse agglomeratie de hoogteverschillen werden geëxploiteerd voor de aanleg van terrassen in de formele composities van de aangelegde tuinen. Vandaag bieden ze overwegend uitzicht op stedelijke panorama's. Deze panorama's zijn specifiek voor de Parijse agglomeratie; men vindt ze in St. Cloud, St.-Germain, Montmartre, alsook in het nieuwe La Défense en de noordwestelijke satellietstad Cergy-Pontoise.

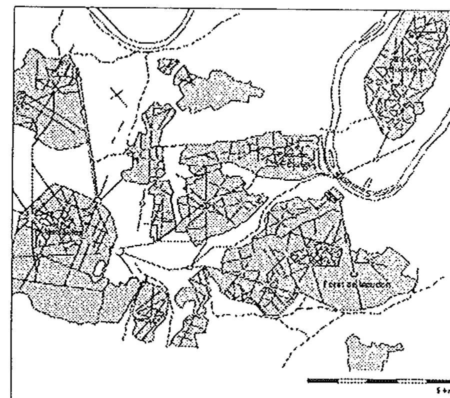
2
The new constitution for Wimbledon and Putney Commons was one of the first achievements of a movement to which Londoners also owe the preservation of Hampstead Heath, Blackheath, Epping Forest and many other open spaces. [A History of Wimbledon & Putney Commons, Edited by Norman Plastow] In order to provide the money for the discharge of this annuity and to pay the cost of keeping, preserving and improving the Commons, the Act empowers the Conservators to levy rates on the occupiers of properties assessed at 35 pounds per annum and upwards [dus op de woningen van de beter gesitueerden] situated within three quarters of a mile of Wimbledon Common or Putney Heath and beyond that distance in the Parish of Putney. De hoogte van deze heffing werd bepaald in samenhang met de afstand van de betreffende percelen tot de rand van de open ruimten.

De parken en commons van zuidwest-Londen.

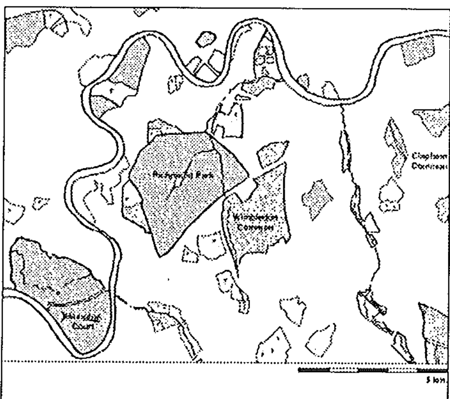


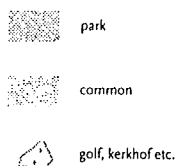


De assen en sterrenbossen van Parijs De 'Chasses du Roi', naar de Tirion-kaart uit 1756.

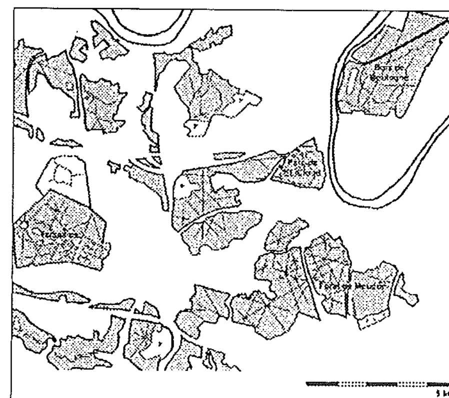


De parken en commons, Londen 1997 Richmondpark en Hampton Courtpark en vele commons. In de Thames wordt gezwommen en gevaren, de oevers zijn zeer aantrekkelijk voor voetgangers.

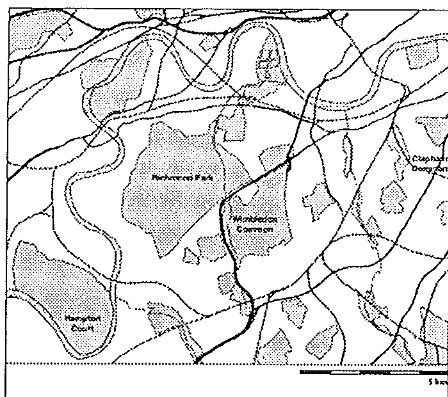




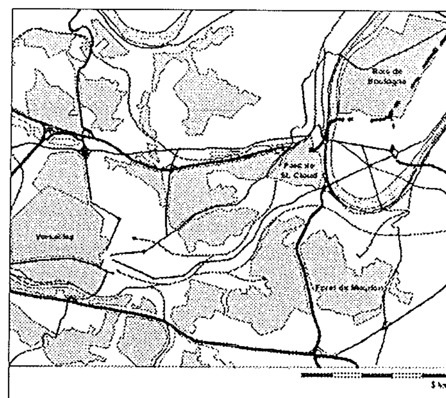
De 'Chasses du Roi', Parijs 1997 In Parijs sterrenbossen op heuvels en enkele 'koninklijke parken': Versailles, Marly, St. Cloud, de oevers van de Seine zijn door het verkeer in beslag genomen.



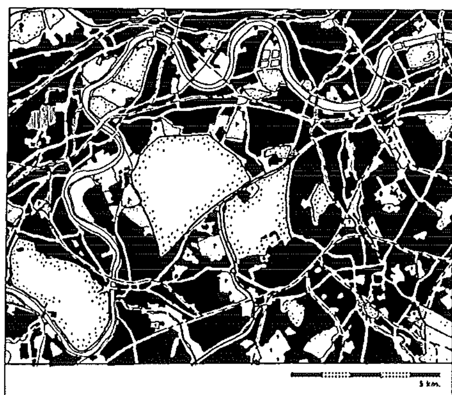
De wegenstructuur, Londen 1997 In Londen een netwerk van zware bundels voor doorgaand verkeer met een grote maaswijdte.



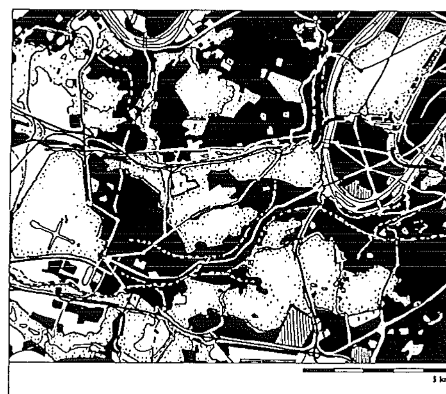
De wegenstructuur, Parijs 1997 In Parijs leidt de grotere brutodichtheid tot zeer zware bundels voor doorgaand verkeer en vervoer in een dicht netwerk.

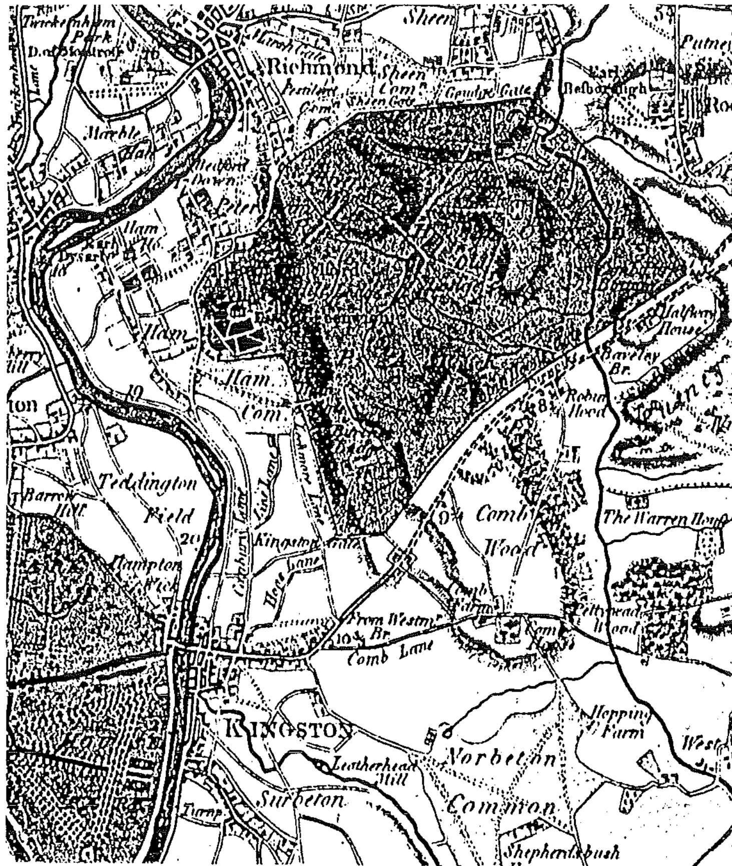


De suburbane woonbebouwing, Londen 1997 In Londen stuitte de bebouwing op de enclaves. De agglomeratieve groei stond in het teken van een park-sport-laagbouwcultuur.



De suburbane woonbebouwing, Parijs 1997 In Parijs groeide de stedelijke agglomeratie uit in de dalen, de beboste heuvels bleven onbebouwd. De bouwtradities berusten op compactheid en etagebouw.





Detail Richmond upon Thames kaart William Faden 1788



Detail St. Cloud, Parijs, Tirionkaart, 1756.

In de detailkaart van de Londense agglomeratie uit 1788 zien we hoe de grote maten van het paleis Hampton Court, linksonder, en van Richmond Park, middenboven, het kaartbeeld bepalen samen met het beloop van de rivier de Thames. De dorpskernen van Richmond en Kingston en een enkel klein landgoed, zoals Ham House, completeren dit kaartbeeld. De landgoederen en de commons vormen tezamen een arcadisch landschap, dat als ondergrond heeft gediend voor de uitgroei van de Londense agglomeratie. Dat landschappelijke karakter is in dit gebied bewaard gebleven ook nu het door de suburbanisatie is verstedelijkt.

Op de detailkaart van de Parijse agglomeratie uit 1756 zien we rechtsboven de dorpskom van Boulogne en een deel van het Bois de Boulogne. De uitzichtsterrassen aan de rivier de Seine in Bellevue, in het park van St. Cloud en in Meudon zijn karakteristiek voor dit landschapstype met zijn scherpe hoogteverschillen. Het étoile-motief in de sterrenbossen is in Frankrijk een universeel motief, dat zowel voor de bosbouw als voor de jacht zijn waarde heeft bewezen. De grote assen op de kaart sluiten aan op de Franse barokke parkstijl. Deze formele ruimtelijke motieven bepalen tot op de dag van vandaag het karakter van het gebied.

In de grote stijlen van de landschapsarchitectuur, de Engelse landschapstuin en de Franse rationele tuin, zien we hoe de landschapsarchitecten van beide richtingen op twee verschillende manieren omgaan zowel met de aanwezige landschapselementen als met de beeldmiddelen die horen bij de beide stijlen.

Formele stijl-landschapsstijl

De twee concepten, de Franse formele stijl en de Engelse stijl van de landschapstuin, zijn de prototypen van de twee grote stijlformules in de landschapsarchitectuur. De formele en rationele stijl met zijn ontwerpmiddelen en ontwerptechniek wordt na 1600 tot het beeldmerk van de maatschappijopvatting in Frankrijk. De voorliefde voor het gedachtengoed van Descartes met zijn mathematische helderheid en methodische opstelling krijgt in deze stijl gestalte. De Franse esprit met zijn primaat voor de ratio leidt telkens tot een 'forcer la nature'. Afstand nemen van de materie wordt voor deze stijl een thema, dat Loos toeschrijft aan de 'romaanse' cultuurkring. De grootheid van Frankrijk wordt gesymboliseerd in de grootheid van de koning, en die weer in de grandeur van zijn domein. Die grootheid wordt uitgebeeld als een onmeetbaarheid; door de immense afmetingen ervaart de bezoeker een verlies van zijn scherpstellingsvermogens en diepteschèrpte, hij kijkt in het verschiet. De horizon is in Versailles voelbaar gemaakt door het gebruik van het spiegelend watervlak. De grandioze lanen in het domein van Versailles vormen netwerken van stervormige patronen. Het sortiment van de in deze stijl gebruikte beeldmiddelen omvat waterpartijen, terrassen en parterres met hun balustrades, vazen, 'statues', assen en 'tapis verts' waarvan de toepassing leidt tot een zeer cultuurlijk en formeel idioom. De rationele en formele landschapsstijl van Frankrijk culmineert in een supergeordende en superordelijke ontwerpstijl, die in Versailles zijn hoogtepunt vindt.

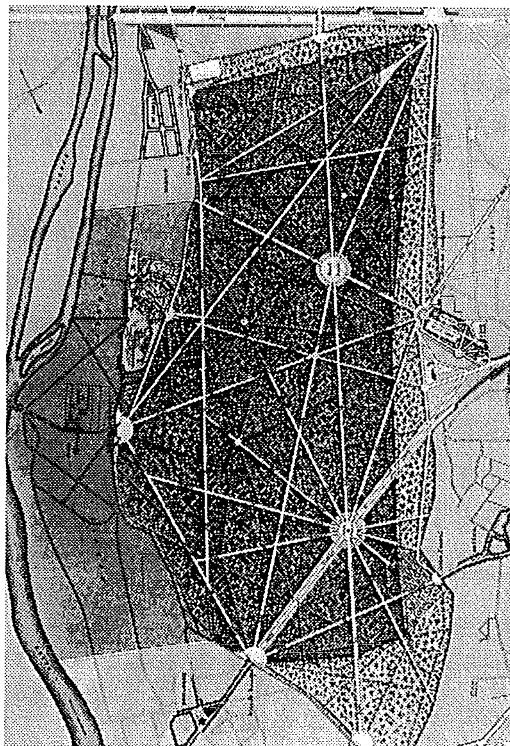
De Engelse landschapstuin hanteert een andere stijl en techniek. De levensvisie achter deze stijl is trouw aan de tradities van tuinieren en sporten, heeft veel concrete belangstelling voor dieren en planten, ook voor die van verre volkeren en streken. Darwin heeft na een lange avontuurlijke reis over verre zeeën en langs onbekende eilanden verslag van zijn waarnemingen gedaan in zijn *Origin of species*. Pragmatische observatie wint het in die visie van methodische abstractie en van vooringenomenheid in de waarneming. In de Engelse landschapstuin beoogt de ontwerper een reconstructie van het 'buiten de stad zijn'; hij creëert een natuurlijke ruimte binnen het lover, met een meervoudig perspectief en met een 'interne horizon'. Bij de particuliere landschapstuin en in de vormgeving van het Victoriaanse stadspark wordt de structuur van het echte buiten verbeeld op de wijze van een rondgang door de natuur. De gevoelens van het buiten-zijn worden in de Engelse landschapstuin vaak opgewekt met behulp van een nauwe vallei of een aangelegde grot bij een verdiept meer. Door de luchtspiegeling in vijvers en centrale waterpartijen wordt de oneindigheid van het natuurlijke buiten verbeeld. Het idioom van deze stijl werkt met nagebootste natuurlijke middelen: vrij gevormde waterpartijen en niet-geknipte beplantingen, grotten en stukken wildernis, ruïnes en follies, niet-geometrisch gevormde wandelpaden tussen heuvels, slingerende taluds en gazons.

Beide stijlen geven een vertolking van het oercontrast tussen het binnen van het paleis of van de stad en het 'echte buiten'. De rationeel-formele tuin laat het echte buiten zien aan de verre horizon. De andere tuin, de landschapstuin, laat het 'buiten' zien in een autonome enclave, los van de echte en verre horizon, maar binnen de beslotenheid van een 'interne horizon'.[3]

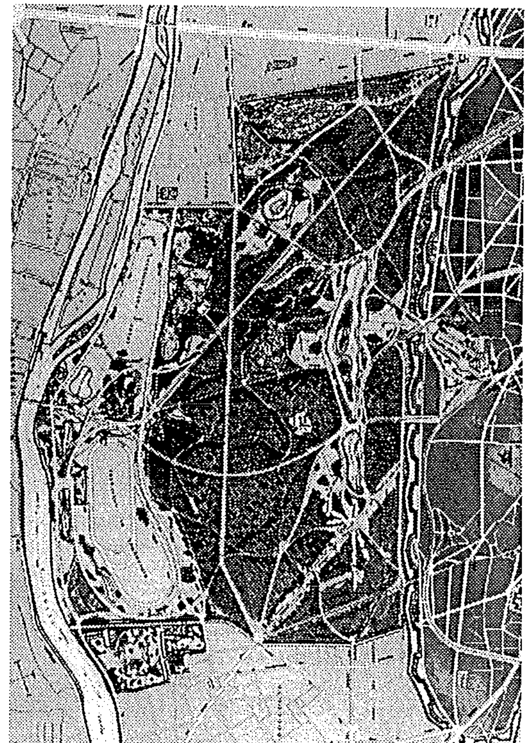
De literaire uitdrukking van de Franse stijl vindt een exponent in *Le Petit Prince* van Antoine de St. Exupéry, die de oneindige verte van de woestijn heeft uitgedrukt in het Franse beeld van de Noord-Afrikaanse Sahara. De andere stijlwereld, die van het 'Angelsaksische' levensgevoel, herkent men in de setting waarin de avonturen van 'Winnie the Pooh' zich afspelen.

De karakterverschillen in landschap en levensstijl waren al kenmerkend voor de regio's rond Parijs en Londen voordat deze gebieden te maken kregen met de latere agglomeratieve verstedelijking. Nu de parken en commons niet langer temidden van een agrarisch bestel zijn gelegen maar terecht zijn gekomen in de context van suburbane verstedelijking, verandert het gebruik en veranderen de eisen die eraan worden gesteld. Daarmee doet zich de vraag voor welke van de twee stijlen het beste zal blijken aan te sluiten op het levensgevoel en het gebruik van de nieuwe bewoners. Stijlovergangen waren al waarneembaar binnen het domein van

3
Steenbergen C. *De stap over de horizon*, Delft 1990
Reh W. *Arcadia en Mettropolis*, Delft 1995
Steenbergen C. en Reh W. Architecture and Landscape, Bussum, Munchen 1995Reh W. Arcadia en Mettropolis, Delft 1995
Steenbergen C. en Reh W. *Architecture and Landscape*, Bussum, Munchen 1995



Het Bois de Boulogne voor de transformatie
Naar Alphand 'Les Promenades de Paris'



Het Bois de Boulogne na de transformatie
Naar Alphand 'Les Promenades de Paris'

Versailles toen dat nog in gebruik was bij de koning en zijn hovelingen. Marie Antoinette liet in Versailles een romantische tuin aanleggen en daarin het Hameau bouwen. Men zou dit kunnen zien als het zoeken naar een tegenwicht tegen de stress, die het barokke hofritueel haar oplegde. Enkele eeuwen later zien we een overeenkomstige opvatting tot uiting komen bij ontwerpers van de Amerikaanse parken, die stellen dat een 'country park' een tegenwicht moet bieden tegen de stress die het stadsleven bij de burgers teweegbrengt.

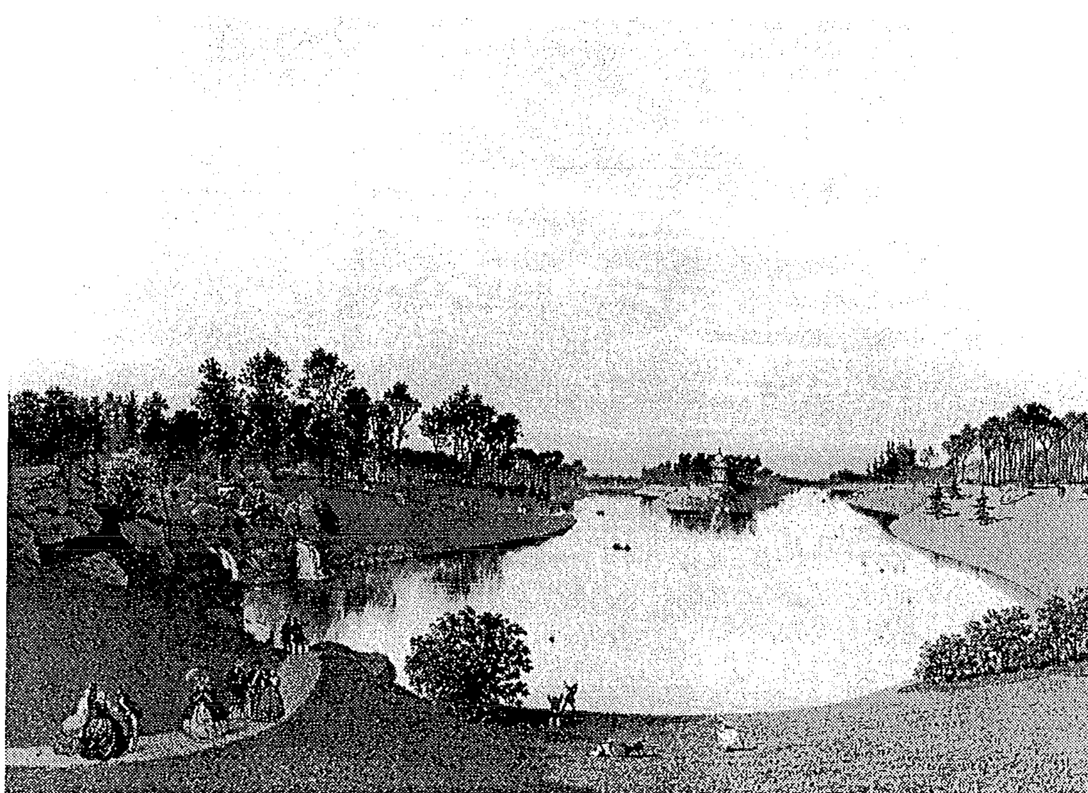
In Parijs werden naar het voorbeeld van Londen, dat Napoleon III in zijn jaren van ballingschap had leren kennen, het Bois de Boulogne en het Bois de Vincennes door Alphand getransformeerd tot equivalenten van het Hyde Park. Daarmee werden de groene ruimten van starre Franse sterrenbossen omgevormd tot gevarieerde Engelse parken met open weiden, vijvers en een vrije beplanting. Naast bossen en boomgroepen komen er dan weiden en waterpartijen als open ruimten die te overzien zijn en waar in voorjaar en najaar de zon doordringt en waar zich dan ook het publiek verzamelt.

Citaat uit *Memoires du baron Haussmann* (1889):
'De longues avenues droites s'entrecroisaient ainsi que celles de tous les bois de la Couronne, de toutes les forêts de l'Etat, avec une raideur géometrale favorisant, à la fois, la surveillance et les grandes chasses; [...] la vue ne permettait au visiteur aucune illusion sur les limites de la promenade qu'il y faisait. Le mur qui bordait l'ancien Bois dans le sens de la longueur, du côté de la Plaine de Longchamps, était odieux. Il me suffoquait!
[...] Oui, l'on y manquait d'air et de vue; ce fut ma première impression, lorsque je le parcourus, le plan de l'Empereur à la main, pour me rendre compte sur place de la Transformation qu'il avait en vue, et qui, déjà, demandait un crédit bien supérieur aux 2 millions que la Loi de Concession du 13 Juillet 1852 obligeait la Ville à y consacrer en quatre année's. Il fallait, de toute evidence, abattre le mur et s'étendre jusqu'à la Seine. [...] pour atteindre le but que Votre Majeste se propose, il me faut la Seine comme clôture et non pas une affreuse muraille arrêtant la vue en même temps que la circulation.'

Om te voldoen in een stedelijke omgeving was het nodig dat het ommuurde Bois de Boulogne werd omgevormd tot een groot stadspark. Ook het Bois de Vincennes kreeg van Alphand eenzelfde landschappelijke behandeling. Het contact van het nieuwe Bois de Boulogne met de oever van de Seine verankerde het parkontwerp aan de rivier als de levensader van de stad Parijs. Dit alles speelde zich af in de bloeitijd van de impressionisten, die zowel in het negentiende-eeuwse Londen als in Parijs het landschap en zijn geneugten op het netvlies van de welgestelde burgerij hebben gebracht.

Enkele tientallen jaren na de bloeitijd van de beroemde landschapschilders begint de agglomeratie rond Londen en Parijs zich te verdichten. Dan ontstaan in het begin van de twintigste eeuw in beide wereldsteden de eerste grote landschappelijke enclaves, die op de kaartfragmenten zichtbaar worden gemaakt. Daarbij doet zich opnieuw het probleem voor dat Alphand al bezighield bij de omvorming van het Bois de Boulogne en het Bois de Vincennes. Een omsloten landschapspark in een enclave vraagt om een schaal en een variatie aan ruimtebeelden, die aantrekkelijk zijn voor de stedelijke omwonenden. En daarmee gaan de verschillen in de topografie en de sociaal-culturele voorgeschiedenis van deze landschappen rond Londen en Parijs een steeds grotere rol spelen.

In de Parijse situatie beantwoordt het kaartbeeld zoals dat bestond bij het begin van de suburbanisatie niet aan een ruimtebeeld dat vergelijkbaar is met dat van Richmond en Wimbledon.[4] De onbebouwde motieven op de agglomeratiekaart van Parijs blijven zich op vele plaatsen gedragen als massieven in plaats van te metamorfoseren in onbebouwde openheden temidden van een omringende verstedelijkte omgeving. In de Londense agglomeratie is ook het ruimtelijke gebruikspatroon anders dan in de Parijse agglomeratie. Tussen de koninklijke domeinen hebben zich oeroude commons gehandhaafd. Door het landschappelijk karakter van die commons wordt de brug geslagen naar het moderne suburbane levenspatroon. Van een vrij gevormd en vrij toegankelijke common naar een moderne al of niet afgesloten golfbaan is maar een kleine stap. In de Parijse situatie werden later ook enkele 'country-clubs' gesticht in de marges van de grote historische domeinen, maar toch ademt de Londense sector een sfeer die wat betreft de gebruikswaarde van deze ruimten voor de moderne burger meer te bieden heeft dan de overeenkomstige sector in Parijs.

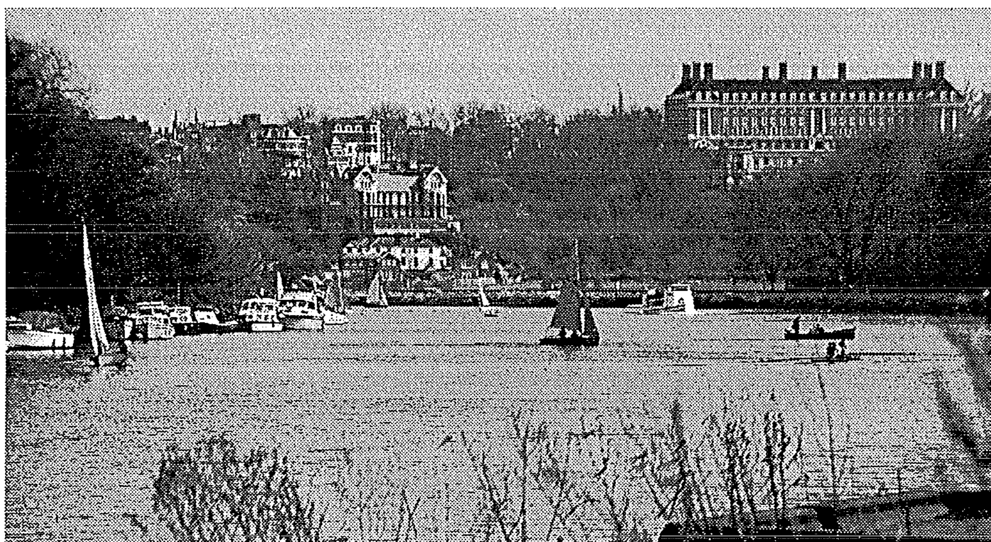


Gravure van het Grand Lac in het Bois de Boulogne.

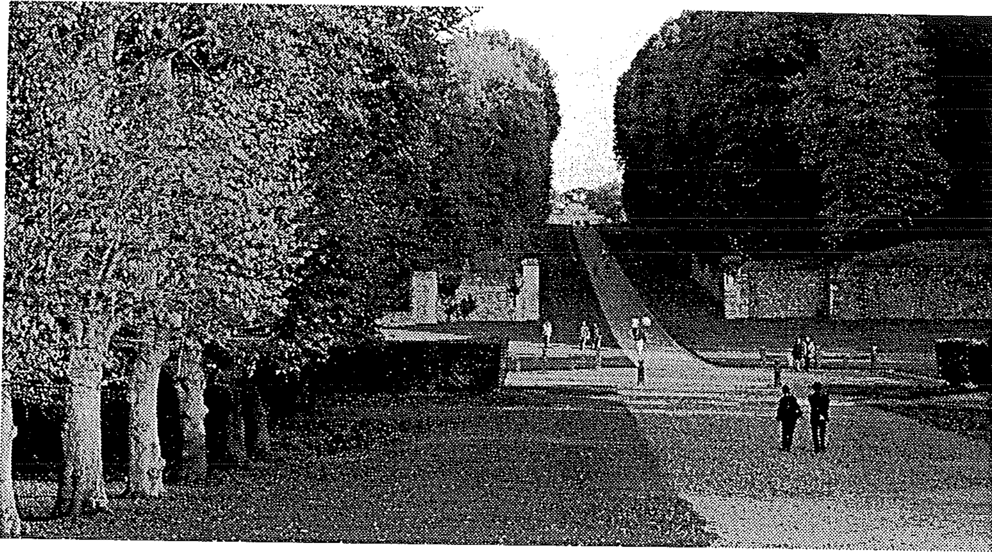
4
In dit deel hebben Rasmussen en Susan Lasdun het thema 'rus in urbe' gelokaliseerd. Het prototype van een 'unieke' stad-landexpressie in een mede daarom klassiek geworden wereldstad: Londen. Dit deel van de agglomeratie heeft een rijkdom aan landmarks en aan sportvoorzieningen, aan modern suburbaan stedelijk leven, dat uitnodigende vormen heeft gekregen in de belijning en uitdrukking van de vele stad-landgrensvlakken en een zekere losheid en natuurlijkheid in de respons van de stedelijke gebouwde omgeving.

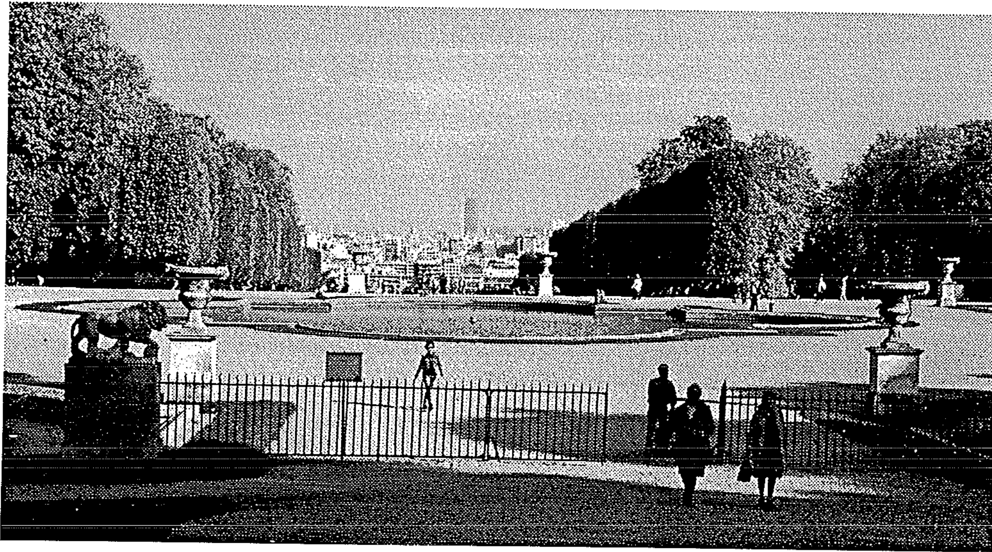
Londen
Het suburbane gedragspatroon in Londen verschilt van dat in het zuidwestelijke Parijs. De groene enclaves spelen in de twee agglomeraties een andere rol. In de grote koninklijke jachtbossen van Richmond Park en Bushy Park zijn meer open weiden en zijn de kudden herten goed zichtbaar. De Thames heeft als rivier veel meer aantrekkingskracht voor recreatief roeien en varen dan de Seine. De oevers hebben aantrekkelijke wandelpaden. De open weiden en ruigten in de commons zijn vrij te betreden. Er is een enorm sortiment aan sporten, zowel open als georganiseerde sporten.











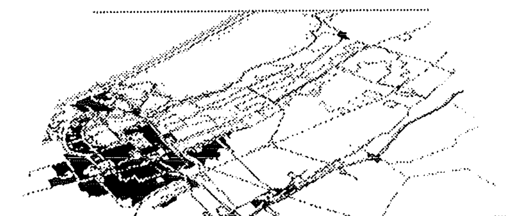


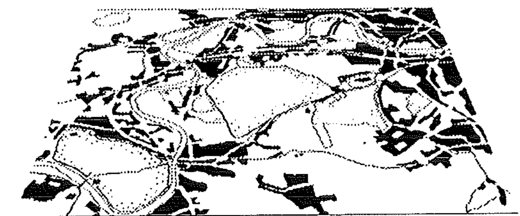
Parijs
De zuidwestelijke groengebieden van Parijs rijzen als beboste bulten op tussen de verstedelijkte valleien. De poorten van de domeinen benadrukken het 'domeinkarakter'. Betreden van die domeinen vereist bij het door de poort gaan betaling. In de Franse domeinbossen vinden we op grote afstanden zogenaamde 'plaines', als open ruimten, die de werking van commons enigszins benaderen.

In St. Cloud zijn de in de Franse parkstijl geometrisch gevormde vijvers de compositorische open ruimten bij uitstek. De lanen in geometrische patronen als open gehakte doorgangen met 'tapis verts', zetten het ruimtestelsel voort tot in de terrassen met hun uitzichtsfunctie. Het recreatief patroon is in overeenstemming met de ruimtelijke aanleg sterk geciviliseerd en geürbaniseerd met veel kleine restaurants en met daaraan gekoppelde kleine voorzieningen zoals verhuur van fietsen voor volwassenen en kinderen.

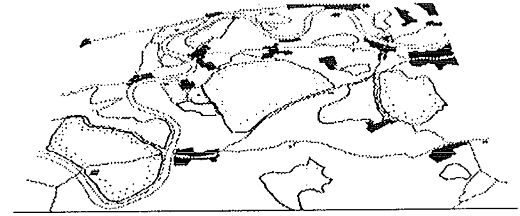












Kaartfragmenten van 15 bij 12 kilometer van de Haagse agglomeratie (links) en zuid-west Londen: 1840, 1914 en 1997.

4.2 MORFOGENESE VAN HET STEDELIJKE INVERSIELANDSCHAP

Zuidwest-Londen en de Haagse agglomeratie zijn twee voorbeelden in de Noord-Europese cultuurkring van een stedelijk inversielandschap. Topografisch was het landschap in beide locaties voorbestemd om de bouwplaats te worden van een belangrijke stad.

Londen groeide uit aan de Thames in een zacht glooiend landschap. Het landschap kende in 1840 reeds meerdere lagen van ruimtelijke structuren: een verkavelingsstructuur van akkers en weiden, een netwerk van kleine nederzettingen en een aantal grote ongedeelde commons. Op dit agrarisch patroon werd in de loop der eeuwen een nieuwe laag van begrensde landschappelijke elementen gevormd door de stichting van een aantal koninklijke en adellijke parken, met hun paleizen, huizen en paviljoens. De kaart van 1914 toont de suburbane druk die vanuit Londen op dit gebied werd uitgeoefend. De suburbane verstedelijking hechtte zich aan de oudere dorpsstructuren. Er begint zich dan het kaartbeeld te vormen van een zich ontwikkelende stedelijke agglomeratie. Wanneer later in de twintigste eeuw de stedelijke agglomeratie vaste vorm gaat krijgen, zien we geleidelijk een positief-negatief omkering in het kaartbeeld ontstaan. De suburbane groei is dan definitief gestuit op de grenzen van de onaantastbare domeinen van adel en koning en op de grenzen van de commons, die evenmin voor bebouwing in aanmerking komen. Tezamen vormen nu die ongecultiveerde commons en de gecultiveerde landgoederen arcadische enclaves binnen de context van de doorgroeiende agglomeratieve verstedelijking. De beide soorten grondstukken die reeds temidden van het agrarische alledaagse gebruikslandschap een bijzondere status hadden, treden nu weer op de voorgrond als herkenbare open ruimten binnen het stedelijk gebied.[5]

In de Haagse agglomeratie treedt eenzelfde soort inver-

5
Landgoederen en parken werden in de zeventiende eeuw gesuperponeerd op het agrarische gebied. De commons daarentegen werden ten tijde van de agrarische 'enclosure' niet in de verkaveling betrokken en zo bleven de vele commons de meest natuurlijke stukken land buiten de kadastrale indeling. Beide soorten land en landschapsfragmenten blijven bij de doorzettende suburbane stedelijke groei ongemoeid. De landgoederen, die een intensivering waren in het agrarisch landschap, worden nu overtroefd door de intensivering die de stedelijke bebouwing aanbrengt. De commons blijven opnieuw buiten schot, zoals ze al eerder in de geschiedenis buiten schot waren gebleven bij de achttiende-eeuwse 'enclosure'.

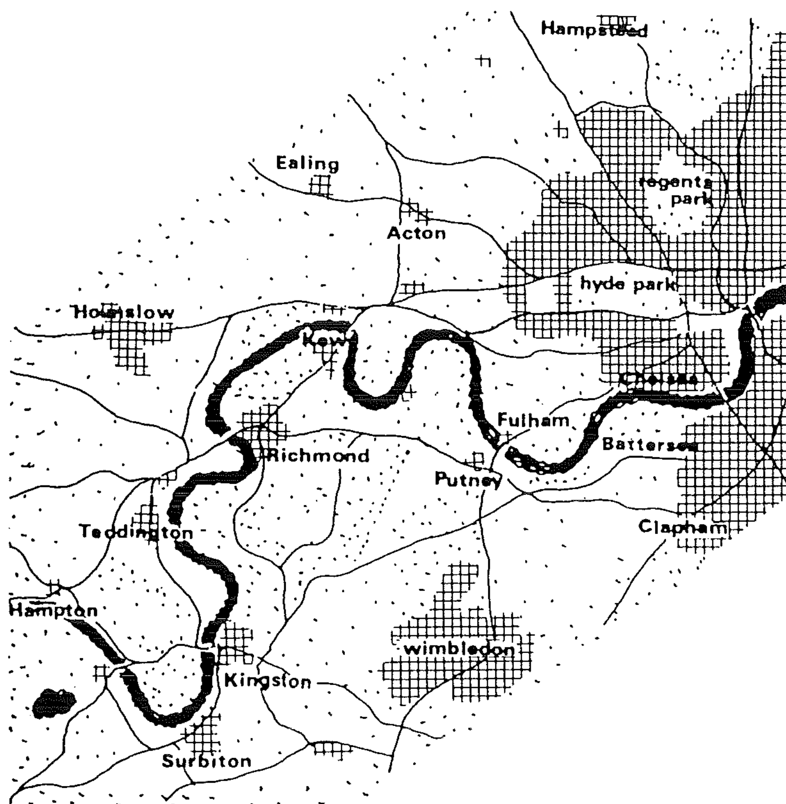
6
De verzadiging van suburbane groei in de richting van het dorp Wassenaar wordt gevolgd door een forse groei van de kernen op de tweede duinenrij. Voorburg, Leidschendam en Voorschoten gaan met het Haagse Marlot en Mariahoeve de grote landschappelijke eenheid rond de Raaphorst en Duivenvoorde omsluiten.

sie op als in Londen. Hier zijn het geen commons maar de duinen, die als ongecultiveerde ruimten werden ingesloten. Ook hier komen landgoederen voor en zijn koninklijke paleizen in gebruik. Ook hier is het landschap in 1840 rijk gestructureerd met meerdere lagen van ruimtelijke structuren. Temidden van de woeste gronden is er een verkavelingsstructuur van akkers en weiden met in dit landschap een netwerk van kleine nederzettingen: de dorpen rond Den Haag. Op de centrale strandwal van Den Haag, gevormd door de oude duinen, bouwde Floris V zijn Ridderzaal en grafelijk Hof aan de Hofvijver, van oorsprong een duinmeer. Op dezelfde duinwal als de Vijverberg ligt het Haagse Bos en een aantal buitenplaatsen in de richting van Wassenaar. Op een tweede duinenrij liggen meer landinwaarts de dorpen Rijswijk, Voorburg, Leidschendam en Voorschoten met daardoorheen spelend het lineaire patroon van buitenplaatsen, die op dezelfde rij van oude duinen zijn gelegen. De kaart van 1914 toont de uitgroei van Den Haag waarbij het Statenkwartier zich in een gebogen vorm ontwikkelt rond de Scheveningse Bosjes. Aan weerszijden van het Haagse Bos begint dan de groei van het Bezuidenhout en het Benoordenhout. Het huidige kaartbeeld, anno 1997, laat zien hoe het duingebied tussen Scheveningen en Den Haag evenals het Haagse Bos geheel door bebouwing omsloten is. De stedelijke groei vanuit Den Haag vindt daarna meer landinwaarts plaats.[6]

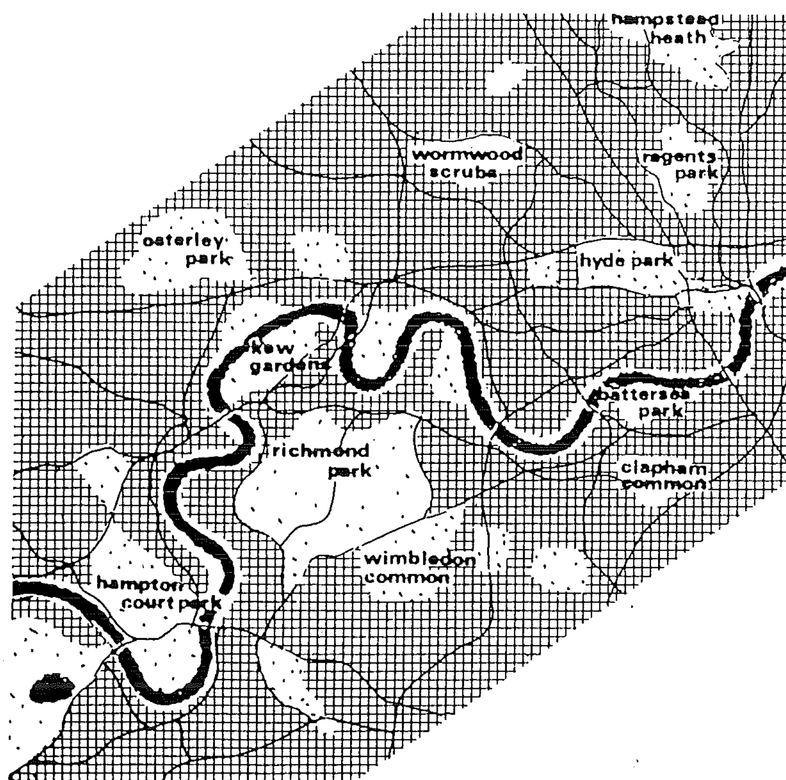
In de agglomeraties van Londen en Den Haag ontstonden zo 'stedelijke inversielandschappen'. Deze omkering van de ruimtelijke situatie in een grote agglomeratie doet zich voor, wanneer een stelsel van onbebouwde open ruimten zich daarin handhaaft. Deze open ruimten moeten voldoende groot zijn om het stelsel van open ruimten te zien als het complementaire stelsel van het uitgegroeide stedelijk systeem.

Dorpen in het groen, groen in stedelijk gebied

Nog tot 1900 vormden de dorpen Richmond, Kingston, Kew, en Wimbledon de stoffering van het landschap van de groene riviervallei van de Thames. Inmiddels zijn de dorpen opgegaan in de aaneengebouwde agglomeratie van Londen. Een aantal van de groengebieden die de Londense agglomeratie structureren, is vernoemd naar deze dorpen, zoals Kew Gardens, Richmond Park en Wimbledon Common. Een kaartbeeld van herkenbare afzonderlijke kernen is in honderd jaar tijd omgevormd tot een kaartbeeld van herkenbare open ruimten binnen de aaneengegroeide stedelijke bebouwingsstructuur.
De schaal van de onderlinge afstanden tussen de dorpen is globaal terug te vinden in de onderlinge afstand tussen de open ruimten. Er is een dubbele ritmering in de kaart ontstaan, het oude kernenpatroon was voorheen de drager van het ritme in het kaartbeeld en is dat in functionele zin nog steeds maar zonder de buitenbegrenzing. Daarnaast werd een open-ruimtenpatroon benadrukt, dat zich heeft gevormd tot een stelsel van afgebakende parkgebieden. De vorm van de bebouwing van eertijds is opgegaan in het grote geheel en de grens van de bebouwing volgt nu het patroon van de contravormen van de open ruimten. Er is een 'stedelijk inversielandschap' ontstaan.



Dorpen in het groen, naar Voorlopig Structuurplan Zeist, 1970.



Groen in stedelijk gebied, naar Voorlopig Structuurplan Zeist, 1970.

Inversie en de werking van grond, straat en huis

De morfogenese van het inversielandschap berust op een gericht samenspel van de drie componenten grond, straat en huis in het stedelijk inversielandschap.

De grond

Inversie tussen stad en land treedt op wanneer de omsloten grondstukken als 'pars pro toto' van het buitenstedelijk landelijk gebied gaan werken. Het enclavegebied wordt dan gelezen als een verwijzing naar het natuurlijke buiten, naar het grote landschap buiten de steden. Amerikaanse landschapsarchitecten als Olmsted en Jensen vatten deze verwijzing heel letterlijk op; volgens hen moest de enclave bestaan uit het 'pure buiten', en alleen bomen, water, gras en bodemreliëf bevatten.

'The park has been established in the city to represent and recall the absent country. It is the country with its groves, meadows, brooks, and lakes, that we need; and whatever intrudes upon or disturbs the quiet and peace of the country recalling parks is out of place.'(Jens Jensen, 'An Open Air Exhibition of American Sculpture', *Architectural Review* XVI, 1909)

Bij latere ontwikkelingen in de opvattingen omtrent landschappelijke enclavegebieden schuwt men de interactie met het stedelijk gebied niet langer. Er komt dan ruimte voor een selectieve wisselwerking tussen stedelijke elementen en de parkachtige enclaves. Om te kunnen spreken van enclaves en van inversie van stad en land is het nodig, dat de ingesloten open ruimten een blijvende status hebben. Die status van stabiliteit steunde in de boven geschetste historische voorbeelden op koninklijke domeinen, maar treedt ook op bij de commons en bij woeste gronden zoals de duinen. Koninklijke domeinen werden staatsdomeinen, woeste gronden werden natuurreservaten, de spontane ontwikkelingen van enclaves werden door de instelling van beheersorganen geplande ontwikkelingen.

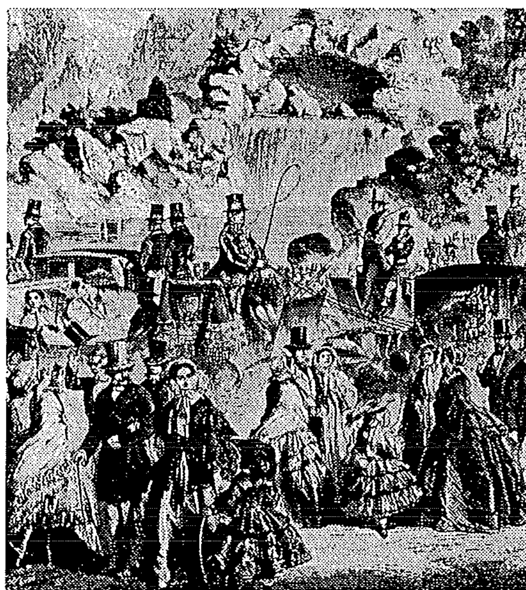
In het speelveld van de suburbane politiek moet altijd gevochten worden voor blijvende tegendruk door bestaande en potentiële parklandschappen. De stabiliteit in het onbebouwde gebied is voor een groot deel afhankelijk geworden van concrete initiatiefnemers en instellingen die in staat zijn om waardevolle gebieden onder hun hoede te nemen.[7]

Het land is in een stedelijk inversielandschap veelal uit zijn oude natuurstaat en uit zijn utilitaire agrarische functies gesublimeerd naar een stedelijke orde. Soms wordt het land teruggebracht naar een voorstadium van natuurlijkheid en wordt in die opvatting begraasd door oerrunderen, een beeld dat de huidige stedeling aanspreekt. Deze opvatting heeft het voordeel van een extreme contrastwerking en een zekere nieuwswaarde. Daar staat tegenover dat de historische en culturele gelaagdheid van de wording van het landschap dat in een stedelijke context wordt gehandhaafd, verdwijnt. Vandaar dat een dubbel perspectief, van historische gelaagdheid en van een koppeling van de cultuurlijke gradiënt aan de nabijheid van de stadsrand voor de inrichting van inversielandschappen, evenwichtiger overkomt. Weiden met koeien direct onder de stadsmuur appelleren meer aan de cultuurhistorische opbouw van ons landschap rond de steden.

In de beeldvorming van land en landschap is de sociaalpsychologische cultuuromslag van een agrarisch wereldbeeld naar een stedelijk wereldbeeld heel groot geweest. In het vroegere agrarisch gebied is 'buiten' de natuur en verschaft de agrarische bewerking van de natuur de middelen van bestaan. De akkers en weiden vertegenwoordigen in deze fase van grondgebruik de wereld van de plicht, de arbeid en de voortdurende zorg en bekommernis. Door de transformatie van het agrarisch landschap binnen het stedelijk gebied is het omsloten buitengebied een 'arcadia' geworden waarin natuur en recreatie de belangrijkste componenten zijn geworden van de groene wereld.[8]

Hoe reageert het wegenstelsel op de morfogenese van de inversiestedebouw?

Parken en parkgebieden worden rond 1850 als noviteiten intensief bezocht door de bourgeoisie. Afbeeldingen laten talrijke, rijk uitgedoste koetsen zien; het parkbezoek vindt plaats in stadse kledij, de heren dragen 'hoge zijden' op het hoofd en de dames zijn gekleed in zeer lange japonnen en mantels tot op de grond. Haussmann en Alphand brengen in opdracht van Napoleon III de eerste promenades tot stand, het begin van de stedelijke parkcultuur. Beplanting en profilering van de boulevards spelen daarin een zeer grote rol. Voordien bestond in een grote stad als Parijs het verschijnsel van de beplanting van stadstraten met rijen bomen nog niet. Haussmann heeft de introductie van dit thema dan ook met kracht moeten bevechten.

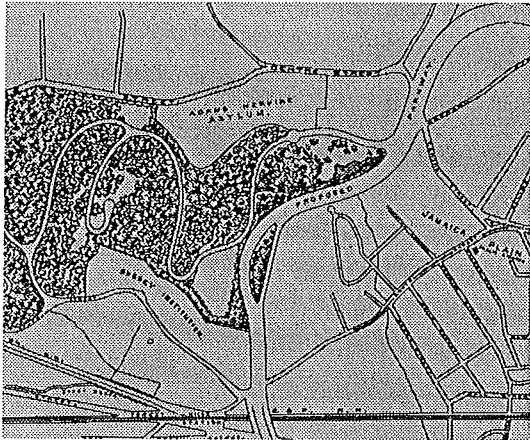


De Cascade in het Bois de Boulogne.

7
Rond 1900 overbrugt een maatschappelijke instelling als het Goois natuurreservaat de periode tussen het ad hoc handelen van de vroege agglomeratie en het tijdvak van de 'ontworpen agglomeratie' dat we nu beleven. In de Londense agglomeratie was de aankoop van de Hampstead Heath-extension, vergelijkbaar met de instelling van het Goois Natuurreservaat, een zaak van particulier initiatief dat leidde tot het vaststellen van de grens tussen stad en land. De stad Zeist droeg het beheer van het Zeister bos en andere gemeentelijke landschappen over aan de stichting het Utrechts Landschap, met de bedoeling om het landschappelijk karakter van het Zeister Bos veilig te stellen. In de stad Almere roerde het Ministerie van Landbouw zich geducht om bij de overdacht van gronden in de gemeente in bestemmingsplannen het groene karakter van door hen ingebrachte gronden vastgelegd te zien worden. De hele idee van de 'Randstad groenstructuur' uit 1985 was erop gericht om vanuit een hoger schaalniveau te komen tot een stabiele groenstructuur voor de gehele Randstad. Bij de vaststelling van de Ecologische Hoofdstructuur en van Provinciale ecologische structuren komt telkens opnieuw het beginsel naar voren van een aparte status in eigendom en beheer van belangrijke landschappen, die als contravorm van stedelijk gebied functioneren.

8
De overgang van de oude interpretatie naar de nieuwe metropolitaine visie op het landschap is voorbereid door verschillende scholen van landschapschilders. Toen in de negentiende eeuw de explosie in afmetingen van de wereldsteden optrad, domineerde in de schilderkunst – mogelijk als compensatie – de landschappelijke wereld van het impressionisme. De albums vol ansichtkaarten en musea vol landschapsafbeeldingen hebben de blik op het landschap zo geschoold, dat in de waarneming van het buitengebied het esthetische de overhand heeft gekregen. Zo spreekt de landschapsarchitect thans van een 'picturale orde' van de metropool. (Reh, W. *Arcadia en Metropolis*, Delft 1995).

9
In de herfst van 1868 begonnen Olmsted en Vaux aan de uitvoering van hun eerste geïntegreerde plannen voor parken en parkways volgens hun structuurplan voor Buffalo. Inspiratiebron voor het parkway-concept was de Avenue de l'Impératrice, de latere Avenue General Foch, in Parijs, gaande van de Arc de Triomphe naar het Bois de Boulogne. Olmsted had deze in 1859 tijdens een reis naar Europa leren kennen. *Frederick Law Olmsted, Designing the American Landscape*, Charles E. Beveridge and Paul Rocheleau New York, 1995.



Olmsteds plan voor het Arnold Arboretum met de voorgestelde Parkway.



Parkway.

In Amerika ontwikkelden Olmsted en Vaux het parkway-concept. In een rapport voor de Brooklyn Park Commissioners in 1868 stelden zij:

'These parkways would connect public recreation grounds and would also extend the amenity of a parklike green space throughout the city.'[9]

De parkway door het park is een rijtuigenparcours met een nieuw wegkarakter. Door de introductie van parkways in het stedelijk gebied, krijgt het park een grote uitstraling. De betekenis van het parkbezoek krijgt daarmee zijn stedelijke uitdrukking. Later wordt de parkway in het autotijdperk een nieuw type wegontwerp in het voetspoor van de eeuwenlange rijtuigentraditie. Weer later volgden de apart bewijzerde toeristische routes door het platteland.

De voorzieningen voor wandelaars, zoals de Engelse 'public footpaths' en de Franse 'grandes randonnées', hebben hun zwaartepunt in het landschap, maar een sfeervol begin in de stad zal – geheel analoog aan de genoemde parkways voor auto's – leiden tot een aantrekkelijker beleving van de voettochten voor de wandelaars. Momenteel zijn de 'greenways', als het equivalent van deze weg- en padtypen in de stedelijke agglomeraties, internationaal sterk in opkomst.[10] Al deze wegtypen moet men zien als de uitlopers en 'luchtwortels' van het grote landschap en van de landschappelijke enclaves binnen het stedelijk gebied.

Wegenstelsels ontlenen aan de morfogenese van inversielandschappen nieuwe thematieken en een nieuwe morfologie. Op de grote schaal zien we bij zware hoofdwegen vaak het hoofdwegenstelsel en de enclaves in conflict komen, hetgeen heeft geleid tot nieuwe inzichten en oplossingen. Vanuit het parkway-concept hebben de enclaves gefungeerd als nieuwe factoren in de structuren van de inversiestedebouw. De greenways zijn een verrijking geworden van de inversiestedebouw zowel op de grote regionale schaal als op het allerlaagste schaalniveau van het langzaam verkeer.



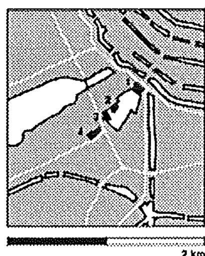
R.E.R station Lognes, Marne la Vallée.
Vervoersondernemingen als London Underground zien net als de autogebonden industrie (bijvoorbeeld Michelin) brood in het stimuleren van landschappelijke toertochten en van het parkbezoek door middel van gidsen en van reclameposters zoals die van de London Underground uit de eerste helft van de twintigste eeuw. Groene objecten in het railnet verdienen het om ook uit bedrijfseconomisch oogpunt onder de aandacht van het publiek te worden gebracht. Situering van moderne halteplaatsen voor openbaar vervoer in een sterk vormgegeven groene omgeving bekronen de ontwikkeling van de relatie tussen open ruimten en het openbaar vervoer.



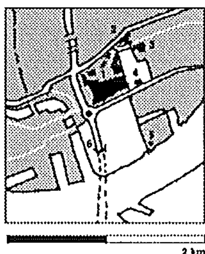
Poster 1922 van de London Underground.

10
'Greenway: 1. A linear open space established along either a natural corridor, such as a riverfront, stream valley, or ridgeline, or overland along a railroad right-of-way converted to recreational use, a canal, a scenic road, or other route. 2. Any natural or landscaped course for pedestrian or bicycle passage. 3. An open-space connector linking parks, nature reserves, cultural features, or historic sites with eachother and with populated areas. 4. Locally, certain strip or linear parks designated as a parkway or greenbelt. (American neologism: green + way).' Citaat uit: *Greenways for America*, Charles E. Little, Baltimore, 1990.

Museumplein Amsterdam
1. Rijksmuseum
2. Van Gogh Museum
3. Stedelijk Museum
4. Concertgebouw

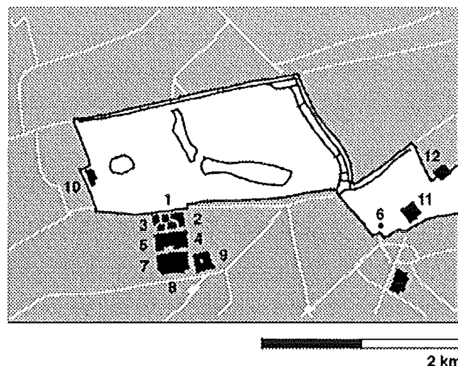


Museumpark Rotterdam
1. Medische faculteit
2. Nederlands Architectuur Instituut
3. Museum Boymans
4. Kunsthal
5. Natuurmuseum
6. Euromast



Museumplein Amsterdam – Museumpark Rotterdam
In de stadsgeschiedenis veranderde telkens zowel de inrichting als de bouwkundige benutting van het in beide steden zo kenmerkende museumpleinmotief. Het gebruik van de ruimte zelf laat een voortdurende evolutie zien, waaraan landschapsarchitecten en verkeerskundigen vorm trachten te geven. De ruimtelijke vorm van de randen is voortdurend het speelveld van architectonische uitbreidingen en toevoegingen wanneer het Concertgebouw en de musea of het ziekenhuis aan uitbreidingen toe zijn. Er is ruimtewerking en er is flexibiliteit. Men kan – tot op zekere hoogte – aan de gestelde vragen gestalte geven met behoud van de plek en de identiteit van de totale structuur.

Hyde Park Londen
1. Albert Memorial
2. Royal Albert Hall
3. Royal College of Art
4. Royal College of Music
5. Science Museum
6. The Jewish Museum
7. Natural History Museum
8. Geological Museum
9. Victoria & Albert Museum
10. Kensington Palace, London Museum
11. Buckingham Palace
12. St. James Place



Het West End met zijn geplande squares en groene stedebouw belichaamde de eerste soort stedebouw waarin hotel, universiteit en musea zich van nature lijken te vestigen: het British Museum, Russel Square met zijn hotelconcentratie en de universiteit. Rondom het Hyde Park is ditzelfde vestigingspatroon in megavormen te vinden. De koninklijke paleizen gaven samen met Westminster Abbey de eerste groen-roodstructuren vanaf de Thames naar het westen. Crystal Palace, Albert Hall, de museumbuurt aansluitend aan het Victoria & Albert Museum en de universitaire instellingen in dezelfde buurt ten zuiden van Hyde Park, zijn alle manifestaties van de grotere schaal die in de negentiende eeuw zowel technisch als economisch binnen bereik kwam.
De wereldtentoonstelling van 1851 waarvoor Crystal Palace werd gebouwd, en blijvende submilieus zoals Speakers Corner voor het voetvolk en Rotten Row voor het elitaire volk te paard, en de bootjes op de Serpentine bepaalden vele jaren de gebruiks- en inrichtingspatronen van de groene open ruimte.

Hoe reageert de bebouwing op de nabijheid van groene open ruimten?

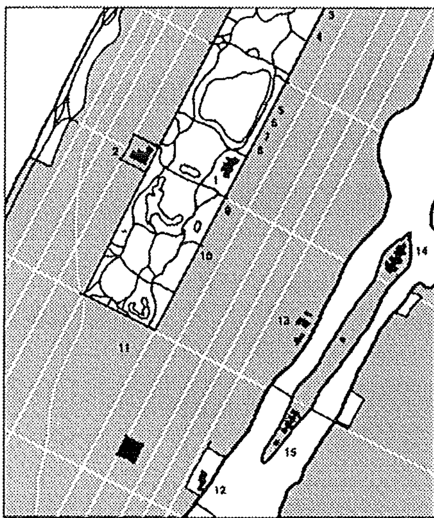
Terwijl de eerste stadsparken van de steden gingen werken als de opvolgers van de stadspleinen voor grote bijeenkomsten, vormen diezelfde stadsparken in stedebouwkundig opzicht een nieuw stedelijk vestigingsmilieu voor de nieuwe soort sociaal-culturele stadsvestigingen.[11] Het is een tweezijdig voorbeeld van schaalvergroting van plein naar park, waarmee zowel in de samenkomsten als in de bebouwing aan de nieuwe vraag kan worden voldaan.

De eerste parken zijn een slag groter dan de vroegere stadspleinen en ook de nieuwe soort cultuurtempels zijn groter dan de bijzondere gebouwen die men eertijds in de rooilijn van de stedelijke ruimten plaatste. Musea en concertzalen werden in de oude stad te klein, vroegen om nieuwbouw, om meer ruimte en om locaties waar die ruimte voorhanden was. Die locaties laten in alle negentiende-eeuwse westerse steden gelijksoortige patronen van vestiging in de nabijheid van de parken zien. Niet alleen is het zo dat er een schaalvergroting tot stand kwam waarin de parken hun nieuwe stedebouwkundige rol als vestigingsmilieu konden spelen, ook het levensgevoel van die dynamische periode paste uitstekend bij de oriëntatie van de nieuwe negentiende-eeuwse gebouwen op groene ruimtelijke motieven.[12]

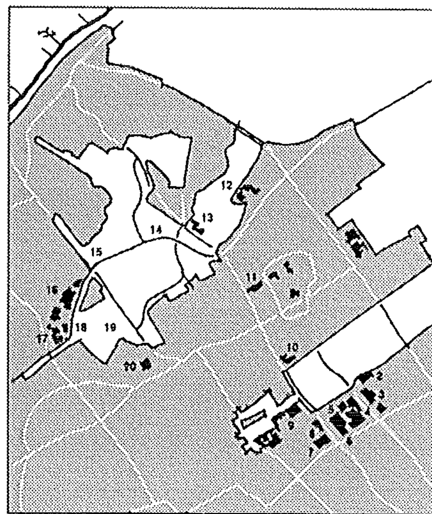
Bij het Museumplein in Amsterdam en het Museumpark in Rotterdam gaat het om de eerste open ruimte van formaat in de stedebouwkundige geschiedenis van deze steden. Aan de randen vestigen zich de grootschalige musea, zoals in Amsterdam het Rijksmuseum, en in Rotterdam enkele decennia later het Museum Boymans. In de negentiende eeuw vestigt het Concertgebouw zich aan het voormalige IJsbaanterrein en door de bouw van het Stedelijk Museum met daarnaast nog het Van Gogh Museum wordt die open ruimte definitief bestempeld als het Museumplein.[13] In Rotterdam vindt na 1960 tegenover het park de grootschalige nieuwbouw plaats voor de Medische Faculteit. Het Nederlands Architectuur Instituut en de Kunsthal maken tezamen met het Natuurmuseum en een uitgebreid Museum Boymans het voormalige Land van Hoboken tot een Rotterdams equivalent van het Amsterdamse Museumplein.

In wereldsteden als Londen en New York verliepen alle ontwikkelingen in de negentiende eeuw grootschalig en dynamisch. Hyde Park is in de stadsstructuur van Londen het grote ruimtelijke element ten westen van het West End. In deze ruimte komen de dichte structuurlijnen zoals Oxford Street en Piccadilly samen met de groene aan de zuidkant gegroeide elitaire, parkachtige patronen die vanuit Westminster en Whitehall langs James's Palace en James's Park wijzen naar Buckingham, Knightsbridge en Kensington. In de vestigingspatronen rondom Hyde Park zien we het samentreffen van een beginnende parkenstedebouw en een veelvoud aan ruimtezoekende sociaal-culturele instellingen. Het betreft dan – afgezien van enkele hotels – bijzondere instel-

Central Park New York.



1. The Metropolitan Museum of Art
2. American Museum of Natural History
3. El Museo del Barrio
4. Museum of the City of New York
5. International Center of Photography
6. The Jewish Museum
7. Cooper Hewitt Museum
8. Guggenheim Museum
9. Whitney Museum of American Art
10. The Frick Collection
11. Museum of Modern Art
12 U.N.O.
13, 14 en 15 ziekenhuis.



Den Haag – Scheveningen.
Malieveld – Koekamp – Haagse Bos en het binnenduingebied met de Scheveningse Bosjes etc.

1. Huis ten Bosch, Koninklijk Paleis
2. Ministerie van Economische Zaken
3. Ministerie van Landbouw en Visserij
4. Ministerie van Buitenlandse Zaken
5. Babylon, multifunctioneel centrum
6. Centraal Station
7. Ministerie van VROM
8 'De Resident', Ministerie van Cultuur etc.
9. Ministerie van Financiën
10. Provinciehuis Zuid Holland
11. Shell I, II, III.
12. Ministerie van Defensie
13. Ministerie Verkeer en Waterstaat
14. Madurodam
15. Hotel Promenade
16. Congrescentrum
17. Gemeentelijk Museum complex
18. Omniversum, Bel Air hotel
19. Catshuis, Minister President
20. Vredespaleis

lingen als musea, concertzalen, paleizen en ambassades. Stedebouwkundig zien we de ruimtevormen van de stad voortdurend intensiveren rondom dezelfde blijvende open ruimte.

New Yorks Central Park wordt als het Londense Hyde Park gebruikt voor grote manifestaties en vertoont een gelijksoortige vestigingstendens van culturele en recreatieve instellingen in de randzone van het park. De ontwerptoelichting uit 1853 laat zien dat de ontwerpers Olmsted en Vaux zich niet alleen met het park maar ook met de stadsstructuur hebben bezig gehouden:

'No longer an open suburb, our ground (central park) will have around it a continuous high wall of brick, stone and marble.'

Bij de in vergelijking tot Londen of New York veel minder geconcentreerde stedelijke druk laat het agglomeratiegroen waaromheen Scheveningen en Den Haag zijn aaneengegroeid, zien waartoe de in wezen gelijke vestigingstendens op de schaal van een stad als Den Haag kan voeren. Het binnenduin is illustratief voor een figuratie van bijzondere randsituaties met kwalitatief hoge vestigingspotenties. Het is in zijn geheel geen groot park maar een grote groene enclave met woeste gronden als natuurlijke basis, waarin enkele aangelegde parken zijn gelegen. Aan deze enclave rond de Scheveningse Bosjes hebben zich door de jaren heen belangrijke instellingen gevestigd.

Wanneer we kijken naar de vorm en de plaatsing van de Albert Hall in de rand van Hyde Park (1 bij 2,5 km) en het Metropolitan Museum of Art in de rand van Central Park (0,8 bij 4 km) zien we een ruimtelijk structuurbeeld dat is opgebouwd uit een forse open ruimte, een stedelijke wand er omheen en bijzondere gebouwen. Bij de Scheveningse Bosjes is er een nieuwe variant op ditzelfde thema, maar zowel de stedelijke rand als de bijzondere gebouwen worden daar 'con sordino' gespeeld.

Het gaat in al deze gevallen om het samenspel van drie elementen: de ruimte op zich, de randbebouwing en het bijzondere element. In de stedebouw krijgt met dat structuurbeeld een nieuw vestigingspatroon vorm. Wanneer open ruimten plaats bieden aan bijzondere gebouwen in de randzone zien we een vorm van meervoudig grondgebruik, die we in het *Voorlopig Structuurplan Zeist* 1970 het 'drieslagstelsel' noemden. Met de stelselmatige toepassing van deze vestigingstendens rond stedelijk groen gaat de stedebouw over van de rooilijnformule, waarmee de steden honderden jaren zijn ontworpen, naar de inversie-drieslagformule, die specifiek is voor stedelijke agglomeraties met een landschappelijke geleding.[14]

De reikwijdte en betekenis van de inversie-drieslagformule is beduidend groter dan die van de rooilijnformule. Ook aan de randen van open water, van meer natuurlijke parkgebieden en van enclaves binnen de stad-landagglomeratie zien we ditzelfde patroon en dezelfde vestigingstendens geleidelijk doordringen. Alle groene open ruimten binnen een agglomeratie blijken derhalve op een gelijksoortige wijze het drieslagstelsel te kunnen oproepen. Op de inversie-drieslagformule zal in 4.3 uitvoerig worden ingegaan.

11
Demonstraties tegen kruisraketten en tegen atoombewapening vinden plaats in de parkruimten van de grote steden. Hetzelfde geldt voor massale popconcerten. Zie het Hyde Park en het Haagse Malieveld.

12
De Jugendstil en schilders als Renoir en Gauguin herontdekken de natuur precies als de eerste stenen groeistoten plaatsvinden. Zie Creese, *The search for environment*, London 1992, p. 156.

13
Van het Rijksmuseum kan men stellen dat het als groot object eenvoudigweg aan de rand van een zeer compact gebouwde stad werd gesitueerd. Maar van de later gebouwde musea en van het Concertgebouw is het van structureel belang om te zien dat ze gesitueerd werden aan de eerste grote open ruimte naast het Vondelpark.

14
De begrenzing van de groene enclaves maakt zich geleidelijk los van de rooilijntradities, de vaste grenzen tussen stad en land zijn vanaf dat moment meer of minder zichtbaar. Belangrijke gebouwen die aan het groen worden gesitueerd krijgen een grotere plastische vrijheid dan voorheen in de rooilijnformule werd geboden. De grotere schaal vereist meer variatie in de behandeling van de grenslijn, de in schaal toegenomen bijzondere bebouwing vereist meer dan een hoofdgevel van een rooilijn vraagt. De gehele plastiek van een belangrijk gebouw in de rand van een open groene ruimte kan blijk geven van de beoogde ruimtelijke oriëntatie. Ook bij de behandeling van de directe omgeving van het gebouw zijn rijkere mogelijkheden dan in de rooilijnformule.

STAD

AGGLOMERATIE

STADSGEWEST
met stad als centrum

STADSGEWEST
met agglomeratie als centrum

STADSGEWEST
met twee steden als centrum

STADSGEWEST
met stad en agglomeratie als centrum

Schema van stad naar stadsgewest. Tweede Nota, 1970.

STADSGEWEST
met stad en agglomeratie als centrum

STADSGEWEST
met stad en agglomeratie als centrum

evenredige groei van alle kernen

idem met vastlegging van kern-groen als toekomstige contravorm

denkbare verdere uitgroei met versmald buffergroen

gelijke groei rond kern-groen als contravorm

Studie naar een alternatieve urbanisatievorm uit Het Voorlopig Structuurplan Zeist 1970.

Schema alternatieve urbanisatievormen en de positie van de groene open ruimten ten opzichte van het stadsgewestelijke wegenbeloop.

Stadsgewest, met een stad en agglomeratie als centrum en een radiale wegenstructuur.

Gebruikelijke verdere concentrische uitgroei van de kernen. Tracering van tangentiale wegen in het buffergroen.

Vergelijkbare groei als in het vorige schema maar nu rond blijvende groene open ruimten. Het kerngroen vereist een tijdige ruimtelijke reservering. De tangentiale wegen worden geritmeerd door de open ruimten.

Schema alternatieve urbanisatievormen en bijzondere bebouwing.

Situering van bijzondere gebouwen aan een agglomeratief hoofdwegennet, de zogenaamde 'zichtlocaties'.

Situering van bijzondere gebouwen in een door landschappelijke uitsparingen gelede agglomeratie zowel georiënteerd op het wegenstelsel als op het stelsel van open ruimten.

4.3 ONTWERPTECHNIEK VAN DE INVERSIESTEDEBOUW, SCHEMA'S, MODELLEN EN BEGRIPPEN

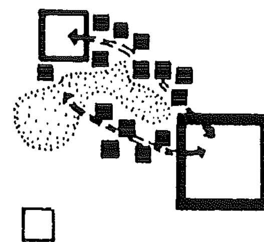
Bij inversiestedebouw strekt de totstandkoming van het omkeringproces zich uit over grote gebieden, lange perioden en wordt daarom alleen al gestuurd door meerdere afzonderlijke opdrachtgevers en ontwerpers. De processen in de inversiestedebouw verschillen in dit opzicht van die in de verkavelingsstedebouw, waar een ontwerper als Martin of De Bruyn de opgave in tijd en ruimte kan overzien. Inversiestedebouw is nu nog in veel gevallen het resultaat van een spontaan ontwikkelingsproces.

De vraag is in welke mate stedelijke agglomeraties de resultante zullen blijven van spontane ontwikkelingsprocessen, en of nu de tijd is aangebroken dat ook de agglomeraties ontworpen zullen worden. Naar ons idee moeten we de inversie meer als een te ontwerpen proces gaan zien in de stedebouw. De agglomeratiefragmenten die we vanuit de gegroeide situatie in Londen en Den Haag opvoerden als prototypen van inversie, kunnen als uitgangspunt dienen van een nieuw ruimtelijk beleid. In dat geval wordt de stap gemaakt van een 'morfogenese' van de agglomeratiekaart naar een vorm van 'morfogenetische manipulatie' van de agglomeratiestructuur.

In westerse landen als Nederland, waar de ruimtelijke ordening geschiedt aan de hand van bewuste keuzen, heeft men de ruimtelijke structuur van het ideale verstedelijkingspatroon vastgelegd in een prototype van het stadsgewestelijk urbanisatiepatroon. Het schema in de *Tweede Nota voor de Ruimtelijke Ordening in Nederland* van 1966 beantwoordde aan het beleidsbeginsel van de 'gebundelde deconcentratie' en werd concreet gedemonstreerd met afbeeldingen van 'stadsgewesten' die een indicatief beeld geven van de 'uiteengelegde stad'. Herkenbare stedelijke kernen in een continue open ruimte vormden het uitgangspunt voor dat schema van het stadsgewest. In het *Voorlopig Structuurplan Zeist* uit 1970 werden die stadsgewestschema's uit de *Tweede Nota* aangevuld met een alternatieve urbanisatievorm die zijn aangrijpingspunt vindt in het vastleggen van herkenbare open ruimten in een continu verstedelijkt gebied.

De *Tweede Nota* spreekt van stedelijke kernen en benoemt de open ruimten in de stedelijke agglomeraties als bufferzones tussen de kernen. Men kan die schematische typologie ook omkeren en dan streeft men naar een stelsel van herkenbare parkgebieden binnen het stadsgewest en spreekt dan niet langer van buffergroen maar van kerngroen. De afzonderlijke kernen vervloeien in zo'n visie tot een aaneengesloten agglomeratie.

De *Derde Nota Ruimtelijke Ordening* van 1976 nam de zienswijze uit het *Voorlopig Structuurplan Zeist* over en benoemde dit patroon als een vorm van stadsgewestelijke bundeling. Het stadsgewest kan op deze manier aanzienlijk worden verdicht. Van de 'uiteengelegde stad' naar de 'ineengelegde agglomeratie'. De *Derde Nota* geeft van dit stadsgewestelijke bundelingsthema een diagrammatisch kaartbeeld. In dit diagram ziet men de aangroei tussen twee kernen plaatsvinden doordat twee nieuwe bouwlocaties een omtrekkende beweging maken rondom een blijvende open ruimte, juist zoals dat in de agglomeraties van Londen en Den Haag was geanalyseerd.



Schema voor een aaneengesloten agglomeraat met een stelsel van ingesloten open ruimten, een van de mogelijke bundelingspatronen volgens de Derde Nota R.O., *anno 1976.*

De veranderingen door de ruimtelijke omkering van kernen en open ruimten in agglomeraties zijn op praktisch elk gebied aan te wijzen. Het is niet alleen een abstract ruimtelijk fenomeen, maar het raakt het stadsleven in algemeen menselijke zin, psychologisch en sociologisch. De bebouwingskernen hebben zich vertakt en verweven en zijn aan elkaar geschakeld. Dit correspondeert met de groeiende bovenlokale levenspatronen in agglomeraties. Men kiest zijn woning, werk en centrumbezoek steeds meer in kris-kras-patronen binnen de ruimte van het stadsgewest als het 'daily-system'. De binding van inwoners aan afzonderlijke kernen binnen agglomeraties wordt losser, terwijl de lokale gebondenheid zich verlegt naar het stadsgewest als geheel en naar de bewust gekozen voorkeursplekken voor wonen, werken, centrumbezoek en recreatie.

Rondom steden en dorpen ligt van oudsher een krans van utilitaire bestemmingen, vuilstortplaatsen, rioolwaterzuiveringen, gashouders en dergelijke.[15] Wanneer stedelijke kernen meer gaan samenspelen in een stadsgewest komen de voormalige 'buitenkanten' van de afzonderlijke kernen meer in de belevingswereld van het stadsgewest te liggen.[16]

Zuiver morfologisch gezien is er een sterk onderscheid tussen bolle vormen die de beschouwer de rug lijken toe te keren en de holle vormen, waardoor de beschouwer lijkt te worden verwelkomd.[17] In stadsranden gaan door de omkering de buitenranden van de bebouwingskernen reageren op de groene parkgebieden en maken dan op strategische punten front naar het groen. Groengebieden in agglomeraties die direct bij de oude stadsgrens zijn gelegen, kunnen door bebouwing aan weerszijden gaan werken als ruimtelijke gebaren, die de uitstraling van stadscentra op de beschouwer versterken, zoals bijvoorbeeld het Haagse Bos en het Central Park dat doen.

Bij de vorming van stedelijke agglomeraties of open stadsgewesten leidt de toename van het verkeer tot de introductie van nieuwe verkeersstelsels.[18]

In het schema dat vasthoudt aan de bufferzones en deze buffers laat versmallen, worden de wegen bij de uitgroei van het stedelijk gebied in het buffergroen getraceerd, waardoor de geledende werking daarvan sterk verandert. Bij de keuze voor een ruimtelijke opbouw met 'kerngroen' kunnen groene open ruimten in stand worden gehouden met een andere uitstraling waarbij de gewestelijke hoofdwegen en belangrijke afslagen daarvan ook op een andere manier in die open ruimten verschijnen.

15
De 'urban fringe belt' zie: *The city assembled*, Kostof, London, 1992.

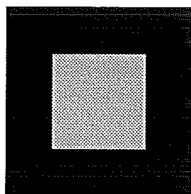
16
Geleidelijk wil men in stadsgewesten die oude 'buitenkant-functies' uit het zicht brengen. Soms worden de utilitaire functies verplaatst. Maar vaak worden de utilitaire functies als 'abcessen' in de agglomeratie ingesloten bij een verdichting in de zin van een gewestelijke inversiestructuur, en op die manier 'onzichtbaar' gemaakt.

17
Heel tastbaar heeft die ruimtelijke omkering bij de achttiende-eeuwse groei van Bath een pregnante vorm gekregen in de crescents, die met hun voorgevels direct uitzien op het landschap.

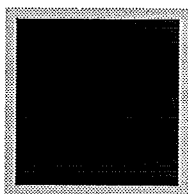
18
De radiale wegen van de oude dorpskernen zijn aangevuld met enkele grote doorgaande wegen. Het nieuwe wegenstelsel vervangt het radiale patroon door tangentiale wegen, die buiten de kernen omgaan en deze van buitenaf bereikbaar maken. Zijdelingse toegangen tot de kernen vanaf die tangentiale hoofdwegen verwerken de hoofdverkeersstromen en worden verkeerstechnisch de nieuwe hoofdtoegangen. De centrale delen van de oude radiale hoofdwegen worden in een nieuw verkeerscirculatieplan doorgaans omgevormd tot onderdeel van het centrumgebied, dat dan als voetgangersgebied wordt ingericht. Zo'n nieuwe verkeersopzet geeft dan tevens meer ruimte voor langzaam-verkeersroutes, die op het centrum zijn gericht.

Schaalverschillen in de onbebouwde ruimte: kerngroen/ buffergroen.

gebied met 25 % open ruimte gebied met 25 % open ruimte

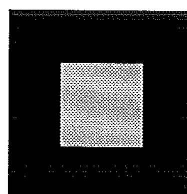


uitgevoerd als kerngroen.



uitgevoerd als buffergroen.

gebied met 20% open ruimte gebied met 20 % open ruimte

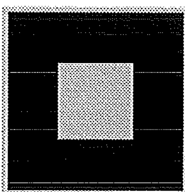


uitgevoerd als kerngroen.



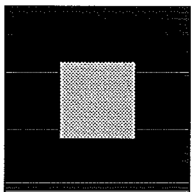
uitgevoerd als buffergroen.

gebied met 25 % open ruimte

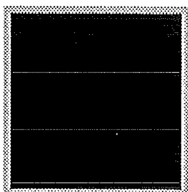


15% uitgevoerd als kerngroen. 10% uitgevoerd als smal buffergroen. Zo ontstaan groene enclaves en greenways, samen 25%

gebied met 15 % open ruimte gebied met 15 % open ruimte

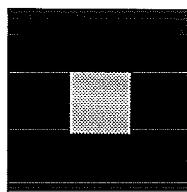


uitgevoerd als kerngroen.

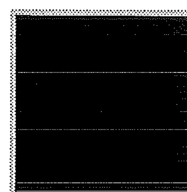


uitgevoerd als buffergroen.

gebied met 10% open ruimte gebied met 10 % open ruimte



uitgevoerd als kerngroen.



uitgevoerd als buffergroen.

De strategische keuze tussen kerngroen of buffergroen, uitgaand van een bepaald percentage onbebouwde grondstukken in een agglomeratie

We laten dezelfde hoeveelheid open land in een stedelijke agglomeratie twee alternatieve vormen aannemen, op basis van constante vierkante terreinmodulen en op basis van de keuze tussen de centrale en de perifere dispositie. Naast een vierkant figuur van het open land staat als oppervlak-equivalent een randstrookfiguratie. In stedebouwkundige termen staat een kerngroenfiguratie tegenover een als buffergroen gevormd oppervlak aan onbebouwde ruimte. De schaal en maat van het kerngroen is heel kenbaar omdat het kerngroen een eenvoudig aaneengesloten oppervlak is. In de buffergroenfiguratie is de hoeveelheid grond voor onbebouwde ruimte maar net toereikend voor een rooster van heel smalle bufferstroken tussen de kernen, zoals het vergelijkingsschema voor een terreinmodule laat zien. Een exact gelijk oppervlak aan onbebouwd gebied maakt dan zowel op de kaart als in de werkelijkheid een totaal andere indruk. Deze planimetrische vergelijking aan de hand van het Vierkant van Fresnel brengt op menige beschouwer een schokeffect teweeg.

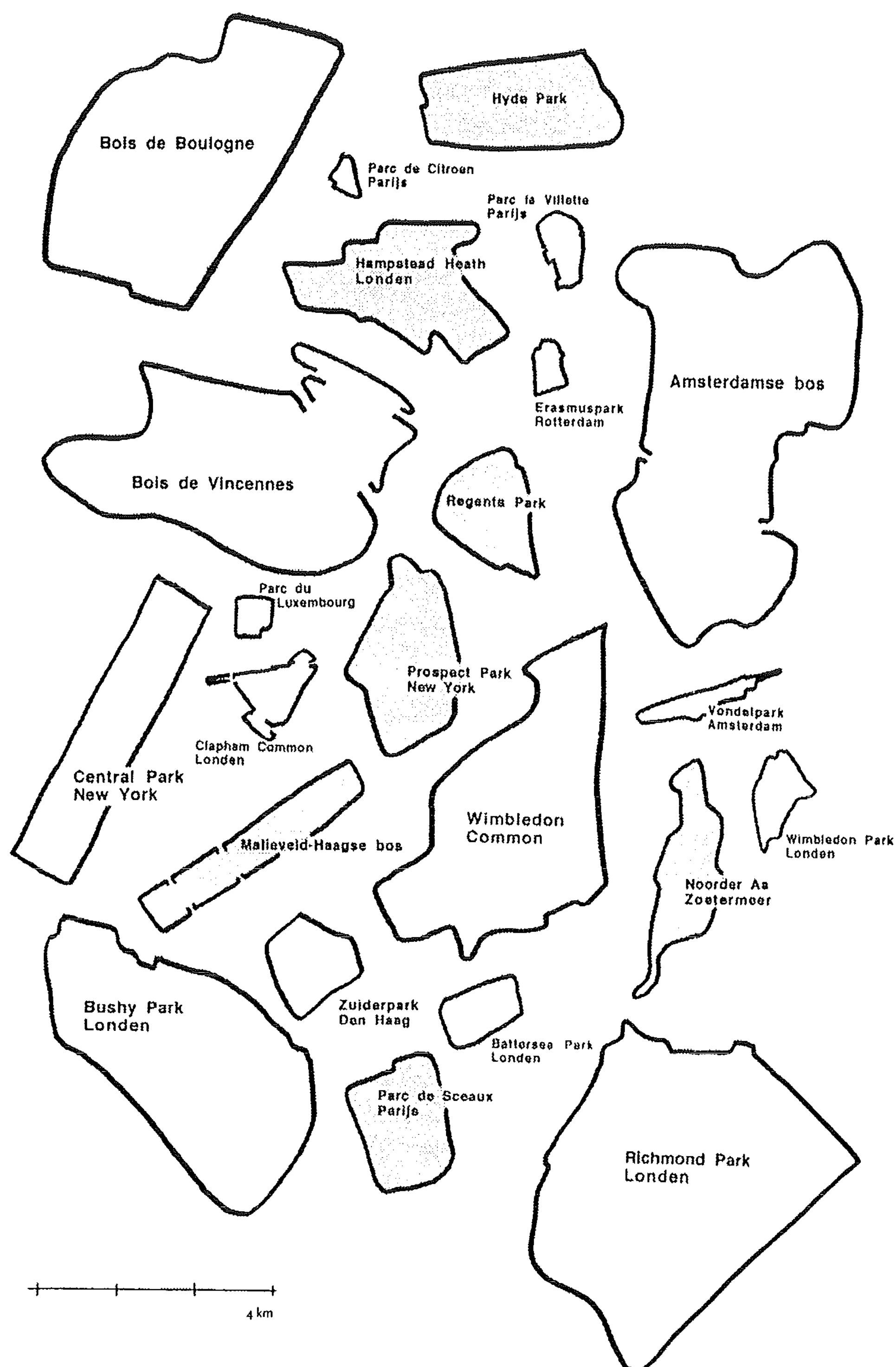
De ruimtewerking en identiteit van de beschikbare groene ruimten in een groot stedelijk bebouwd oppervlak is dus afhankelijk van de ruimtelijke keuze tussen een centrale en perifere dispositie. Rekenkundig en grafisch is in de schema's uitgegaan van een verdeling met 75% bebouwd en 25% onbebouwd. Vervolgens werden als varianten nog schema's met 20%, 15% en 10% onbebouwde ruimte weergegeven, ook die schema's weer met een kerngroenvariant en een buffergroenvorm. Hoe kleiner het percentage open ruimten in een agglomeratie wordt, hoe urgenter de keuze tussen kerngroen of buffergroen zal zijn.

In verschillende agglomeraties kan men voorbeelden kiezen van open ruimten en van vaak voorkomende bestemmingen in de rand van open ruimten, die overeenkomen met de hierboven weergegeven schema's. In de door ons gekozen voorbeelden kristalliseren er slechts drie typen van grootte uit met achtereenvolgens een steekmaat van 1 km, 2 km en 4 km. Een dergelijke reeks is een geschematiseerde weergave van de concreet voorkomende open ruimten die men in onderling sterk verschillende stedelijke regio's kan waarnemen.[19]

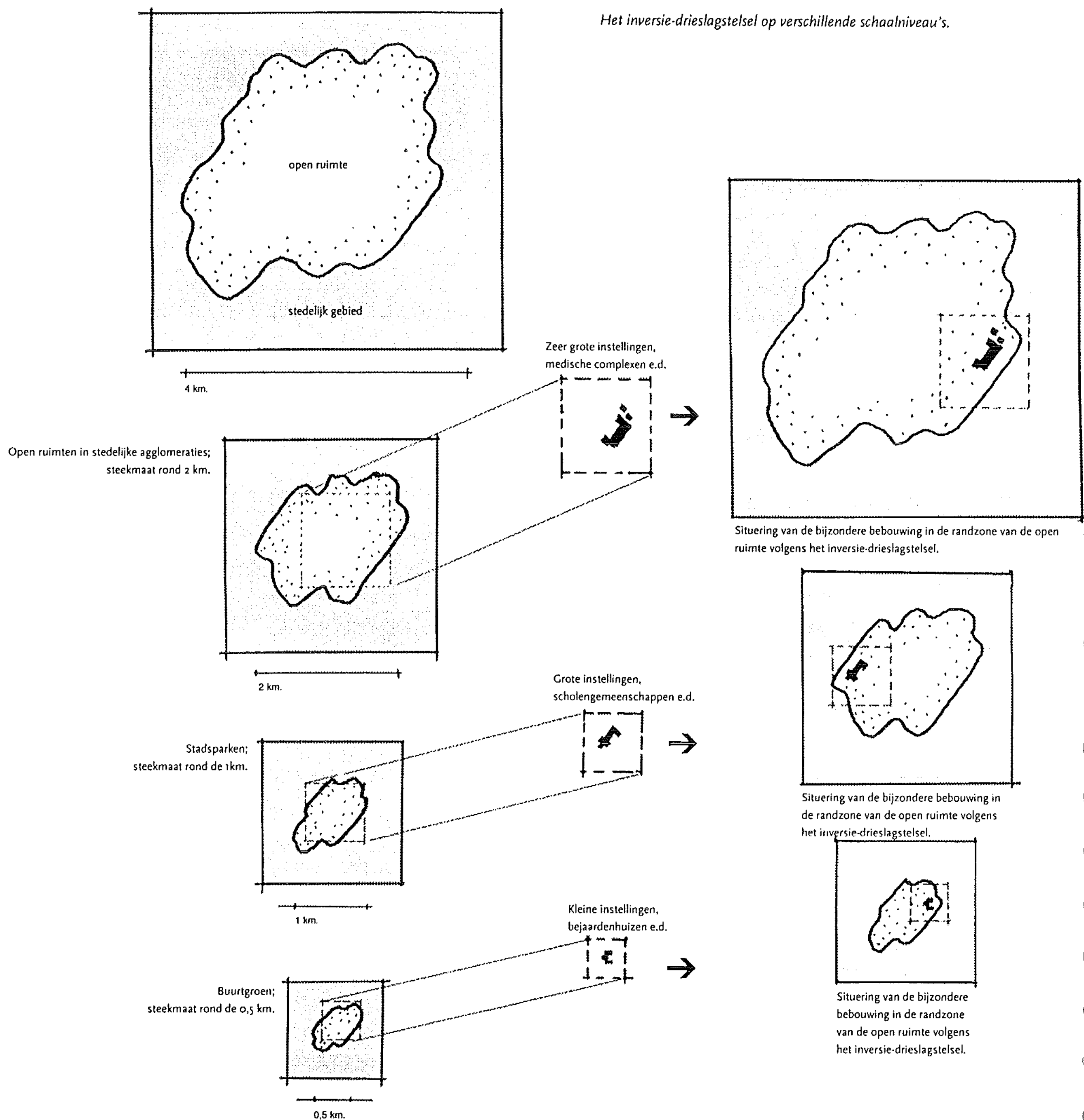
In deze elementaire reeks van 1, 2 en 4 km staan de kerngroenen met een steekmaat van 2 km in het midden. Deze maat van 2 km vertegenwoordigt in twee opzichten een drempelwaarde. Groene open ruimten van deze maat blijken in stedelijke agglomeraties in voldoende mate in staat te zijn om een structurerende functie te vervullen, tevens is er in die groene enclaves voldoende maat om deze te kwalificeren als 'land in de stad', als een groene wereld die contrasteert met de stedelijke wereld. In 4.4 wordt in acht 'cases' het kaartbeeld van dergelijke open ruimten in stedelijke agglomeraties geanalyseerd.

In dit middelgrote agglomeratiegroen is er een tamelijk universeel verschijnsel van fusie en schaalvergroting waar te

19
Grondslag van dergelijke reeksen in normatieve zin kan men zich denken op basis van de volgende beginselen:
Het schema van een parksysteem als door Hubbard, Amsterdam 1924, gekoppeld aan de bevolking in m²-norm per hoofd (tot en met het AUP), gekoppeld aan recreatieve scenario's, uren, dagdelen, weekends en de bezigheden van extensieve en intensieve openluchtrecreatie, gekoppeld aan de ecologische draagkracht en soortendiversiteit, gekoppeld aan andere maaswijdten in de regio, dorpsafstanden, hoofdwegenfrequentie, en gekoppeld aan de 'korrel' van het landschappelijk oergegeven.



Het sorteren van kerngroen naar grootte.
In de gekozen voorbeelden kristalliseren er drie typen van grootte uit,
met achtereenvolgens een steekmaat van 1 km. van 2 km. en van 4 km.



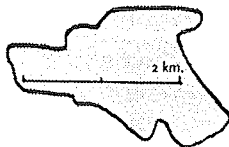
Twee reeksen van grootte-typen ruimten en van grootte-typen gebouwen verbeelden de ruimtelijke componenten van vraag en aanbod in de agglomeratie als een ruimtelijk systeem. Bij een verschoven reeks van open ruimten en van bouwterreinen ontstaat drieslag. Men bouwt dan niet langer in de beschikbare ruimten maar aan de beschikbare ruimten.
Vaak voorkomende bestemmingen die bouwterreinen in de rand van open ruimten in beslag nemen naar grootte-orde:
I De kleine kavelgebruikers op de schaal van de buurt en wijk, steekmaat 0,3-0,5 km: middelbare school, bejaardenhuis, instituut, buurtsportparkje.
II De middenmaat kavelgebruikers, lokale zorg- en onderwijs-instellingen en sportvoorzieningen, steekmaat 0,5-1 km: scholengemeenschap, streekziekenhuis, kantorencomplex, sportpark.
III De grote kavelgebruikers, regionale zorg- en onderwijsinstellingen, recreatie-complexen, grote clusters van kantoren, steekmaat 1-1,5 km. psychiatrisch ziekenhuis, science park, golfbaan.
Daarbovenuit gaat nog een categorie kavels met de omvang van een kleine stad, zoals universiteitscomplexen als de Uithof in Utrecht.

Wimbledon Park
Londen



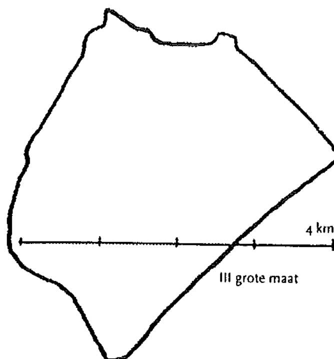
I kleine maat

Hampstead Heath
Londen



II middenmaat

Richmond Park
Londen



I kleine maat,
stadsparken met als steekmaat 1 km, oppervlakte van ± 0,5 – 1 km^2
verfijnde gedetailleerde geciviliseerde parken: Vondelpark, Euromastpark, Parc Citroen, Luxembourg, Battersea Park, Clapham-Common.

II middenmaat,
open ruimten die geledend zijn voor de agglomeratie, stedelijk kerngroen met een steekmaat van 2 km. oppervlakte van ± 2,5 – 4 km^2
grootstedelijke parken: Hyde Park, Regents Park, Prospect Park;
'agglomeratieve' groenelementen: Hampstead Heath, Scheveningse bosjes.

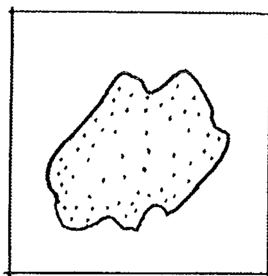
III grote maat,
metropolitane groenelementen met veelal een oude voorgeschiedenis;
veel relatie met natuur en landschap.
steekmaat 4 km oppervlakte ± 6 – 12 km^2
Amsterdamse Bos, Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, Richmond Park.
Op een schaal kleiner dan 0,5 km^2 spreken we van buurtgroen.
Het Museumplein te Amsterdam en het Museumpark Rotterdam komen in maat overeen met buurtparken. Bij open ruimten die groter zijn dan 5 kilometer, gaat het over buitenstedelijke parkgebieden.

nemen. Bij bedrijven, scholen en allerlei voorzieningen is het delen van vaste basiskosten de motor achter het fusie-effect. Door deze tendens tot schaalvergroting in groenvoorzieningen kan men constateren dat de diversiteit die eerder werd geboden door verschillende voorzieningen los van elkaar, nu gaat optreden door een assortiment van groenvoorzieningen binnen de samengevoegde groenvoorzieningen. In een formeel buurtparkje kon men redelijkerwijs geen open sport toelaten wegens de beperkte afmetingen en de daardoor veroorzaakte hinder. In een meer grootschalige visie is er ruimte om dergelijke kleinschalige en formele groenelementen met ruige en grote elementen te combineren en ze toch in hun eigen waarde te laten. Twee voordelen dienen zich aan: de gebruikers en bezoekersgroepen worden zich sterker bewust van het gehele sortiment aan voorzieningen in centra en subcentra, en er is bij grotere aaneengesloten groenvoorzieningen de flexibiliteit om in het spoor van de veranderingen in bevolkingsaantallen en bevolkingssamenstelling naar leeftijd en levensstijl soepel aanpassingen te bewerkstelligen in de verdeling en het gebruik van de gespecificeerde groenvoorzieningen. De invulling van die open groene ruimten moet eenzelfde flexibiliteit opbrengen als we in de omringende stedelijke gebieden kunnen waarnemen. Waar in het stedelijk gebied van stadsvernieuwing sprake is, zal binnen de stedelijke agglomeraties op een complementaire manier park- en landschapsvernieuwing aan de orde zijn.

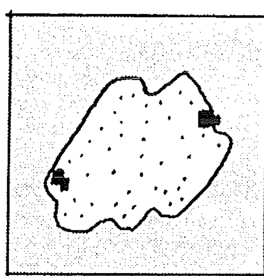
Het inversie-drieslagstelsel

Een vergelijking van maatreeksen van de open ruimten en die van de verschillende klassen van gebouwde bestemmingen, laat zien dat een universiteitscomplex zich in het bodembeslag kan meten met het ruimtegebruik van een agglomeratief kerngroen. Een regionale psychiatrische inrichting kan zich meten met het ruimtegebruik van een stadspark, een scholengemeenschap of streekziekenhuis met een kerngroen op wijkniveau, en een middelbare school of bejaardenhuis met een park op buurtniveau. De simpele rechtstreekse relatie tussen vraag en aanbod leidde in vele steden tot het volbouwen van open ruimten. Willen we de ruimte grotendeels behouden, dan kan dat alleen bij een gecontroleerde grootte-verhouding tussen de betrokken ruimte en de bebouwing in de randzone van die ruimte. In dat geval zal men telkens het type bouwbestemming moeten situeren aan een open ruimte van een groter type.
Twee reeksen van grootte moeten daartoe ten opzichte van elkaar verschoven worden om het drieslagstelsel mogelijk te maken. De maten van het grondgebruik voor gebouwde bestemmingen dienen een 'octaaf' lager te liggen dan de maten van de open ruimten waaraan de bouwbestemmingen worden gelegd.
De bestemmingen liggen dan niet in de beschikbare ruimten, maar aan de beschikbare ruimten. Een door middel van de inversie-drieslagformule gelede stedelijke agglomeratie bevat een voorraad van blijvende open ruimten van opklimmende grootten. Daarbij past een verschoven reeks van gebouwde bestemmingen, die in maat ondergeschikt is aan de reeks van ruimtematen.

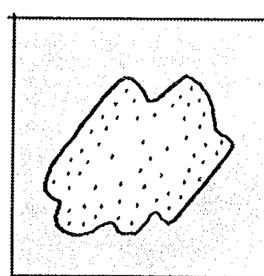
Het inversie-drieslagstelsel kan men als volgt definiëren:



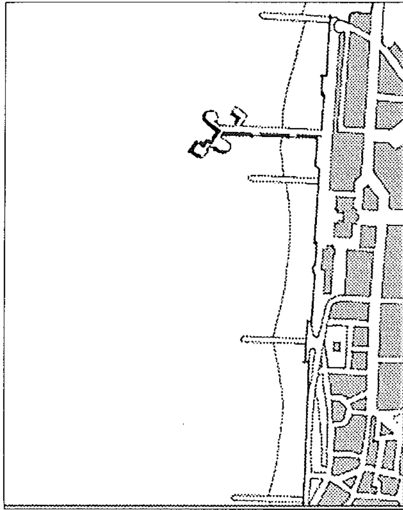
1. Bepaling open ruimte, 25% van het totaal oppervlak.



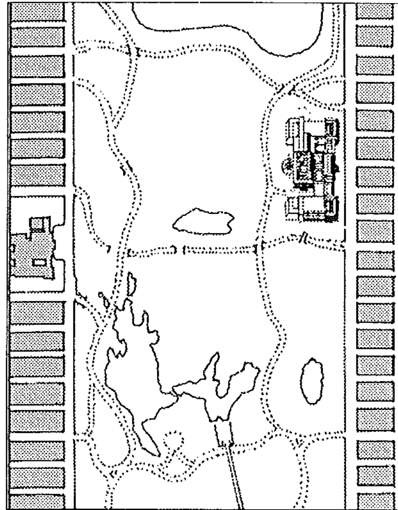
2. Een stedelijk randgebied, 75% bebouwd.



3. Bijzonder gebouw in de rand, perifeer gesitueerd.



Pier in Zee.



M.M.A. Central Park.

Bij een pier in zee, met een paviljoen op het verste punt, is het prototype van ruimtelijke superpositie in een oogopslag duidelijk te maken. Door de royale maatverhouding tussen de ruimte van de zee waarin de pier werd gebouwd en de in die omgeving toch wel bescheiden te noemen massa van de pierbebouwing zelf, is er ondubbelzinnig sprake van superpositie van het bouwsel op de ruimte.

Spontane stedebouw over de hele wereld leidt doorgaans tot weinig geleding door open ruimten. We kunnen dit de weg van het enkelvoudig grondgebruik noemen. Bij een combinatie van een als bestemming vastgelegde open ruimte en een daarop betrokken, in maat ondergeschikt blijvende bouwbestemming spreken we dan van meervoudig grondgebruik in zoverre de buitenruimten van het gebouw samenvallen met die open ruimte. Het gebouw zelf is in zijn vorm en verschijning tegelijk een onderdeel van het groen, werkt daarin als een paviljoen in de rand van een park.

Het inversie-drieslagstel is een stedebouwkundige formule waarbij:
1. uitgegaan wordt van een grondstuk, er moet een open ruimte zijn met een permanente status.
2. van dat grondstuk wordt de rand geoccupeerd met bebouwing, bij overzichtelijke ruimten een rechtstreekse hogere bebouwingsrand, bij grotere ruimten aangrenzende stedelijke gebieden met woonbestemmingen.
3. bijzondere bebouwing wordt perifeer gesitueerd, in superpositie op het overigens niet verder te bebouwen grondstuk.

Bij het inversie-drieslagstelsel is er dus altijd sprake van drie componenten: het grondstuk, de repetente randbebouwing en een of enkele bijzondere gebouwen die in de periferie van de centrale open ruimte zijn geplaatst.

De eerste slag is het openhouden van een onbebouwde ruimte binnen stedelijk gebied. Dit kan een hof, park, vijver, meer, baai of parkgebied zijn, afhankelijk van de historische en topografische context.

De tweede slag is een stedelijke randoccupatie. Bij hoven is dat een ombouwing in een perifere dispositie, zoals in hoofdstuk 3 beschreven. Wanneer het een veel grotere ruimte betreft, neemt die bebouwing niet de vorm aan van een echte stedelijke wand van woningen en gebouwen, maar wordt de omranding gevormd door een omringende brede zone van buurten en stadsdelen.

De derde slag waardoor een door bebouwing omgeven open ruimte de basis gaat vormen voor een 'drieslagstelsel', voorziet in een climax, in een laatste definitie van de ruimtelijke structuur, die door de open ruimte en de randbebouwing is gevormd. Dan wordt een bijzonder gebouw in de rand of in de randzone van een ombouwde open ruimte geplaatst en dat bijzondere gebouw werkt dan als een eminent element dat beide eerdere bepalingen, van de ruimte en zijn omranding, verenigt en bekroont.

In de studies van Martin en De Bruyn vormde de hofvorm de basis voor het drieslagstelsel op de schaal van wijk en buurt. Het sortiment van bestemmingen binnen een multifunctionele woonhof omvat dan de verzorgende voorzieningen op buurtniveau, zoals scholen, kerken en winkelcentra. De grotere agglomeratieve groenruimten worden omkranst door laagbouwbuurten, zoals hofruimten en stadsparken worden omsloten door rooilijnbebouwing met duidelijke gevels. De ruimtelijke relatie in hofstructuren en stadsparken is plastisch, drie-dimensionaal en direct waarneembaar. Bij agglomeratieve groenruimten is er wel een sterk aantoonbaar nabijheidsgevoel vanuit de stedelijke omgeving, maar vanwege de in het spel betrokken afmetingen is er niet eenzelfde visuele interactie als bij hofstructuren. We spreken dan van een inversie-drieslagformule.

Het belang van de drieslagformule in de stedebouwkundige compositietechniek raakt ten diepste de kwaliteit en de kwantiteit van de ontwikkelingsmogelijkheden van het stedelijk gebied. Immers, bij de rangschikking van de componenten: woningen (cellen), open ruimte en bijzondere bebouwing is altijd de intensiteit van de onderlinge relaties in het geding, zowel ruimtelijk als in de leefwijze van de bevolking. Op meerdere plaatsen in een agglomeratie brengen bijzondere bestemmingen variatie in functie en in beeldkwaliteit. Een verkeers- en vervoersstructuur wordt eveneens minder eenzijdig op een enkel hoofdcentrum gericht, maar speelt in op een meer gespreide vraag, die zich voordoet op verschillende tijdstippen en in verschillende richtingen.

Op een lossere wijze als op het verkavelingsniveau kan ook hier een nuttigheidsaspect worden aangewezen, zoals bijvoorbeeld de nuttigheid van het kerngroen werd gesteld tegenover de toekomstwaarde van de 'buffergroen-techniek'. Het regionale kerngroen kan de basis gaan vormen voor een drieslagstelsel op de agglomeratieschaal. Zo vindt het drieslagstelsel in de verschillende grootte-orden, die van het agglomeraat, de stad en de wijk zijn toepassingsbereik, altijd op basis van de aanwezigheid van het kerngroen op ieder schaalniveau.

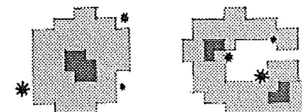
De elasticiteit van de gelede stad-landagglomeratie; het omspelen van een midden tussen compactheid en wijdlopigheid

Door ruimte te bieden aan het specifieke, naar grootte geordende vestigingspatroon dat hierboven werd besproken, komt er ook vanuit de optiek van de stedelijke structurering van de agglomeratie een veel beter bereikbaarheidspatroon tot stand. Dan is het mogelijk een nieuwe vergrote moderne vestiging van een belangrijke stedelijke instelling, zoals een universiteit of een ziekenhuis, te situeren op de meest gewenste plaats, gezien vanuit het spreidingspatroon van de gebruikers van deze instellingen, die in de groeiende agglomeratie de 'catchment-area' steeds verder naar buiten hebben verlegd.[20] We zien dat als bijdrage aan de elasticiteit van de stad-landagglomeratie.[21] Grote vestigingen in randzones van open ruimten vereisen een overmaat van deze ruimten, wil men de technische en esthetische vrijheid hebben om de relatie tussen vestiging en open ruimte te optimaliseren. Het is te danken aan de elasticiteit die de open ruimte op zichzelf met zijn randoccupaties meebrengt, dat de drieslagformule mogelijk is.

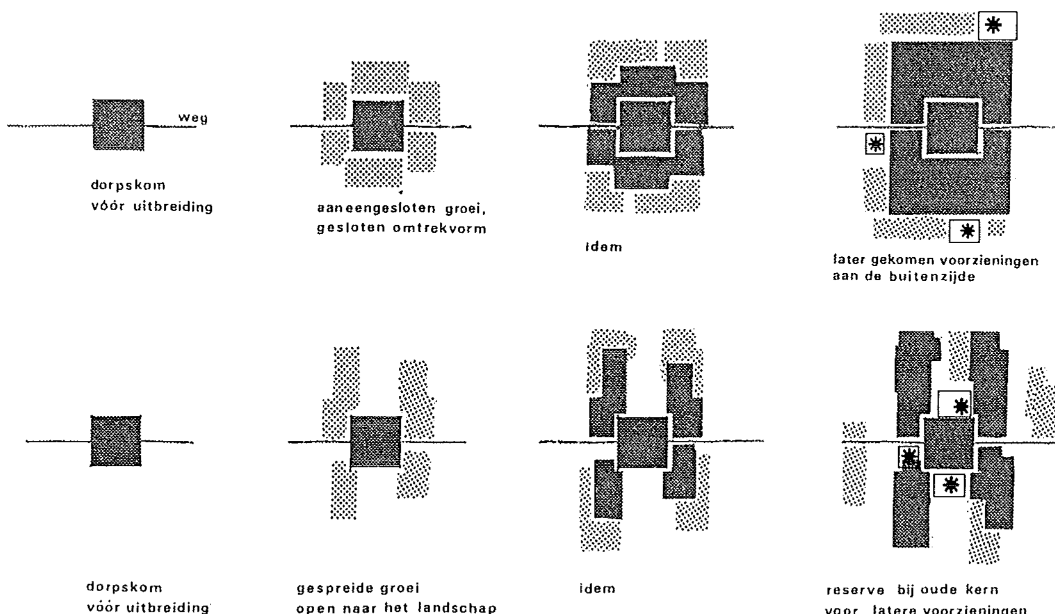
Er zijn veel stedelijke agglomeraties waarvan de stadsontwikkeling en daardoor de financiële en politieke huishouding van de stad werd verstoord door een ruimtelijke beklemming. Door het volbouwen binnen hun grenzen werd een gezonde natuurlijke dynamiek geblokkeerd. De schade van dergelijke 'declining' agglomeraties is groot en dat uit zich op vele beleidsterreinen.

Een stedelijk systeem kan ontregeld worden door twee tegenovergestelde bewegingen in de grondmarkt. Te grote schaarste aan ruimte en bouwgrond veroorzaakt compactheid en beklemming, waardoor een elastische vernieuwing te hoge drempels krijgt opgedrongen. Daartegenover kan een te gemakkelijke vrije uitstroom uit het stelsel, 'white flight'-effecten veroorzaken en lage dichtheden, waardoor een te zwak draagvlak overblijft voor essentiële voorzieningen en behoorlijke werkgelegenheidspolen. Dit resulteert in vele agglomeraties in sociale ontmenging en ontregeling van een harmonisch pakket aan hiërarchische deelmarkten op het gebied van werken en voorzieningen.

Tegenover de beide uitersten van congestie en ruimte-inflatie is een elastisch en sprongsgewijs groeiproces van een sterk gelede agglomeratie heel gunstig. Telkens kan in zo'n ruimtelijk systeem de sprong van een voorziening plaatsvinden en telkens is er nog een antwoord mogelijk op de behoeften van de uitdijende agglomeratie. Het zwaartepunt van zo'n agglomeratie, van belang voor de bereikbaarheid en de daarmee verbonden andere sociaal-economische effecten, verplaatst zich daarbij telkens automatisch mee vanuit het oorspronkelijke epicentrum van de gehele agglomeratie.



De elasticiteit van de gelede stad-landagglomeratie, bijzondere gebouwen blijven in de 'catchment-area'.



Opsterland, groeipatronen en dorpsvormen.
In deze studie uit 1971 kan men zien, hoe zelfs op de allerkleinste schaal van urbanisatie hetzelfde principe van anticiperende dubbele structurering tot een werkzaam beginsel kan worden gemaakt. Deze dubbele structurering betekent het uitsparen van groene open ruimten en het reserveren van locaties voor bijzondere gebouwen op het grensvlak van de dorpskern en het open land.

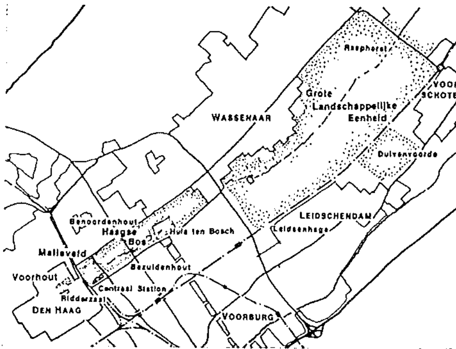
20
Ofwel dient er in een compacte agglomeratie ten behoeve van elke grote vestiging amovering plaats te vinden, of de nieuwere en grotere elementen worden verplaatst naar de buitengrens van de agglomeratie waardoor hun bereikbaarheid en centraliteit wordt verminderd (bijvoorbeeld het AMC in Amsterdam).

De behoeften van de moderne samenleving, vooral op het gebied van medische verzorging, sociale voorzieningen en het terrein van onderwijs, leidden in de laatste halve eeuw tot de vraag naar steeds groter benodigde bouwterreinen, voor instellingen die op de genoemde terreinen werkzaam zijn. De oude binnensteden hebben een zodanige fijnmazige structuur dat grote instellingen in de binnensteden vastliepen op ruimtegebrek. Hun bereikbaarheid verslechterde; voor het realiseren van hun benodigde uitbreidingen en vernieuwingen werden ze eenvoudigweg gedwongen om te zien naar bouwterreinen buiten de stad.

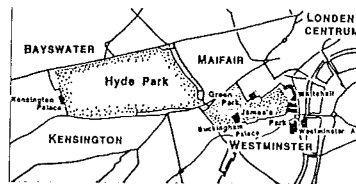
Zo zijn in alle grote steden de universiteiten en de ziekenhuizen in de naoorlogse jaren noodgedwongen naar buiten getrokken en liggen zo in een uithoek van de stad.

21
David Rusk geeft in zijn boek *Cities without suburbs* een definitie van 'elasticity' van agglomeratie.





De telescopische trits in Den Haag: Malieveld - Haagse Bos - 'Grote Landschappelijke Eenheid'.





De teleskopische trits in Londen: Hyde Park - Green Park - St.James Park.

Voorbeelden van het drieslagfenomeen op de stadschaal en de regioschaal nader bekeken, Den Haag en Londen.

In deze beide steden laat een ruimtelijke analyse zien dat er vanuit het centrum een doorgaande reeks van groene ruimten binnen de agglomeratie is ontstaan, die met grote tussenpozen het vestigingsmotief heeft geleverd voor belangrijke gebouwen.

In Den Haag is het landschappelijke oermotief gelegen in het complex rond de Hofvijver, waaraan het Binnenhof en vele andere belangrijke gebouwen hun vestigingsmotief hebben gevonden. Het Haagse Bos is pas in deze eeuw tot een stedelijk geledend element geworden, toen het Bezuidenhout en Benoordenhout werden gebouwd. Aan Koekamp en Malieveld als voorweiden van het Haagse Bos is niet alleen het Centraal Station gebouwd, maar aan weerszijden van het station zijn ook enorme concentraties van bouwwerken geprojecteerd en deels gerealiseerd. De Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, het Babyloncentrum en het Ministerie van Buitenlandse Zaken vormen tezamen een van de meest dichte en grootschalige bouwcomplexen van ons land. Tezamen met de overige bijzondere gebouwen, die aan de andere zijden van deze ruimte zijn gelegen, zien we de schaalvergroting ten opzichte van het complex rond de Hofvijver duidelijk geïllustreerd.

De 'Grote Landschappelijke Eenheid' wordt begrensd door de voorsteden Wassenaar, Leidschendam, Voorburg en Voorschoten. In het hoekpunt van die grote ruimte vinden we opnieuw een krachtig complex van bijzondere bebouwing, nu gevormd door het ziekenhuis van Leidschendam, het winkelcentrum Leidsenhage en – niet gerealiseerd maar zeer illustratief voor de vestigingstendens in deze stedelijke agglomeratie – de bouw van het Europees Octrooi Bureau, die uiteindelijk toch niet doorging. Het is een illustratie van de werking van het inversie-drieslagfenomeen, met een uitgroei in de ruimte en de tijd, waarin de schaalvergroting voor een derde maal overduidelijk is aan te wijzen.

Voordat de verstedelijking deze ruimten heeft omsloten, zien we dat reeds het vestigingspatroon van koninklijke paleizen drie schaalbereiken heeft doorlopen. Er werd gestart met de Ridderzaal, toen werd in de Gouden Eeuw de sprong gemaakt naar het Huis ten Bosch, en ditzelfde vestigingspatroon is uitgewaaierd in de buitenplaatsen in en rond de Grote Landschappelijke Eenheid, met Duivenvoorde, en de koninklijke bezittingen met bewoning in de Raaphorst.

Londen heeft in het West End een vergelijkbare telescopische trits van parken, die vanuit de rivier in westelijke richting uitwaaieren. Direct aan de rivier lag Westminster Abbey, dat werd omgevormd tot de negentiende-eeuwse parlementsbebouwing. St. James's Palace vormt een eenheid met St. James's Park, zoals Buckingham Palace met Green Park. Verder westelijk strekt zich het complex van Hyde Park en Kensington Gardens uit, waaraan noordelijk en zuidelijk de buurten Bayswater en Kensington hun landschappelijke oriëntatie ontlenen. In deze zone vinden we Parklane met zijn prominente hotels aan de rand van Mayfair met zijn prestigieuze ambassades en clubs.

Kensington met de winkelconcentratie van Knightsbridge en het culturele complex van musea, het Imperial College of Science and Technology en de Royal Albert Hall aan Kensington Gardens laat vele vestigingen zien in de randzone van de open ruimte (p. 114).

4.4 INVERSIESTEDEBOUW IN DE PRAKTIJK GEBRACHT: HAAGSE BEEMDEN BREDA



De ligging van Haagse Beemden ten opzichte van het centrum van Breda.

woongebieden
werkgebieden

In Breda deed zich in 1974-1975 onverwacht de gelegenheid voor om op grond van de hierboven geformuleerde principes van de inversiestedebouw een omvangrijk stadsuitbreidingsplan te ontwerpen. De stad Breda was politiek duidelijk op een keerpunt in zijn motivatie om opnieuw een grote stadsuitbreiding te gaan aanpakken. Men stond open voor externe advisering en voor nieuwe ideeën.

De omschakeling van het rijksbeleid van de *Tweede Nota R.O.* naar de inzet van de *Derde Nota R.O.* vormde de context van de opgave. Door de energiecrisis van 1973 was wereldwijd het besef gegroeid dat een overmatige mobiliteit ongewenst was. Om die reden trachtte de ruimtelijke ordening nieuwbouw te bundelen bij de steden. Er was, na tientallen jaren van ecologische crisis in de westerse wereld, weer aandacht voor landschapsbehoud en landschapsbouw. In de politiek was de aandacht gegroeid voor het bewust inspelen op de woonwensen, aandacht voor inspraak, voor een stapsgewijze besluitvorming en voor een rationeel instrumentarium in de ruimtelijke ordening. In de periode van de *Derde Nota*, na 1973, is hieruit het groeistedenbeleid voortgekomen.[22]

Voor de stadsuitbreidingen werd in deze geest naar vernieuwende ruimteconcepten gezocht. Na het functionele en grootschalige rechthoekige wijkconcept van de *Tweede Nota* met zijn 'kwantitatief-numerieke taakstellingen' werd nu gezocht naar 'landschappelijke woonmilieus in laagbouw'. De slagzin 'een wervend woonmilieu van laagbouw in een aantrekkelijk landschap' die het nieuwe ideaal karakteriseerde, wees in dezelfde richting als de in de *Derde Nota* opgenomen analyses van het vooroorlogse Londen en Den Haag. Die voorbeelden van een landschappelijke gewestelijke structuur met veel aantrekkelijke laagbouw waren aan het *Voorlopig Structuurplan Zeist* 1970 ontleend (zie hoofdstuk 4.1).

De stad Breda had over een reeks van jaren gronden aangekocht voor stadsuitbreidingen in de Haagse Beemden, gelegen in de buurgemeente Prinsenbeek. Het was een dusdanig groot gebied dat er voldoende plaats was voor grootschalige industrieterreinen, een nieuwe begraafplaats en voor een forse woonwijk met flatgebouwen op de randen, en voor het behoud van landschappelijke oeverlanden langs de rivier de Mark. De stedebouwkundige plannen uit 1969 en 1971 waren technisch, financieel en juridisch tot in details uitgewerkt en reeds in procedure gebracht. Terwijl de bezwaren tegen deze plannen werden behandeld bij het provinciebestuur en de rijksinstanties, ontstonden in de verschillende raadsfracties van Breda bewegingen om het gemeentelijke plan opnieuw ter discussie te stellen. Hangende de behandeling van de bezwaren werd in 1975 opdracht gegeven voor een nieuw sterk afwijkend structuurplan Haagse Beemden, in hoog tempo ontworpen door externe adviseurs, L.J.M.Tummers als stedebouwkundige voor de totaalstructuur en F.M. Maas voor de landschappelijke delen. Dit nieuwe structuurplan plan werd in augustus 1975 door de gemeenteraad aangenomen.

De structuurplannen uit 1971 en 1979 belichaamden de grote tegenstellingen aan weerszijden van de fundamentele breuklijn tussen twee pakketten van stedebouwkundige opvattingen. Op het thema van de inversie van land en stad kwam het nieuwe structuurplan tot stand. Het niet te bebouwen gebied van Haagse Beemden werd zorgvuldig geselecteerd en omgrensd, en vanuit die eerste stap werd de gebiedscapaciteit voor wonen en werken opnieuw bepaald. Van een plancapaciteit voor 50.000 inwoners in het voorgaande plan, werd teruggeschakeld naar een plancapaciteit van 30.000 inwoners, met een zwaar accent op laagbouw in plaats van de toen gebruikelijke nadruk op gesubsidieerde bouw en etagebouw. Omdat in dit structuurplan een eerste plaats werd toegekend aan landschapsbehoud en landschapsbouw resulteerde uiteindelijk uit dit nieuwe plan een totale ruimtelijke capaciteit voor 10.000 woningen met hun voorzieningen.

De werkgebieden kregen een andere plaats en functie. Niet langer werd alleen gerekend met uitgestrekte neutrale industrieterreinen, voortaan kwam er meer accent op milieufactoren, menging van industrie met handels- en servicefuncties hetgeen een verhoging van het bijbehorende aantal arbeidsplaatsen in de voor de functie werken bestemde uitbreidingsgebieden met zich meebracht.

Wanneer het structuurplan van 1975 wordt vergeleken met het voorafgaande ontwikkelingsplan dan valt op hoe sterk het roer werd omgegooid. In het plan van 1971 kan men een totale lengte zien van 15,5 km aan tweebaansautowegen. Dat is ongeveer dezelfde lengte als in het nieuwe structuurplan is op te meten aan grenslengte tussen woongebieden en buitengebied. Waar in de oude plannen de hoofdwegen de ruimtelijke structuur bepaalden, wordt de ruimtelijke structuur in de nieuwe plannen bepaald door het landschappelijke stelsel van open ruimten. Het Structuurplan Haagse Beemden van 1975 is een prototype van de in *Derde Nota* beoogde laagbouwstedebouw, die zijn kracht haalt uit een aantrekkelijk type landschap met landgoederen, buitenplaatsen en te handhaven pachtboerderijen met hun landerijen.

22
Dertig jaar na de Tweede Wereldoorlog, omstreeks 1975, vond er een trendbreuk plaats in het beleidsveld van de ruimtelijke ordening en de volkshuisvesting. In veel Europese landen werd negatief gereageerd op de hoogbouwwijken uit de jaren zestig, die voortbouwden op de ruimtelijke concepten van de CIAM en op moderne productietechnische principes. Het had lang geduurd voordat de utopische beelden van de ville radieuse en van Hilbersheimers hoogbouwstad bij benadering konden worden verwerkelijkt. De schok van de extreem-revolutionaire ideeën verplaatste zich toen van de altijd enigszins abstracte debatten tussen ingewijden naar de alledaagse werkelijkheid. De grenzen aan de groei werden aan het eind van de jaren zestig voelbaar op vele terreinen. Crisisverschijnselen begonnen zich te manifesteren in het milieu, in de verzorgingsstaat en – heel tastbaar – in de grootschalige stedebouw. Het idee van marktwerking kwam toen aarzelend terug in de woonsector. In Nederland werd na de in bouwstromen geproduceerde monomane uitbreidingswijken door een nieuwe politieke generatie aandacht gevraagd voor oude waarden, voor de historische binnensteden en voor het gevoelige Nederlandse landschap.



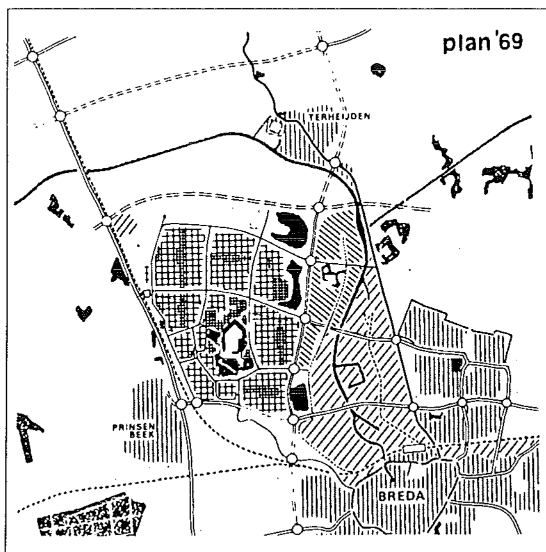
Kaartfragment van de blokjeskaart 1966

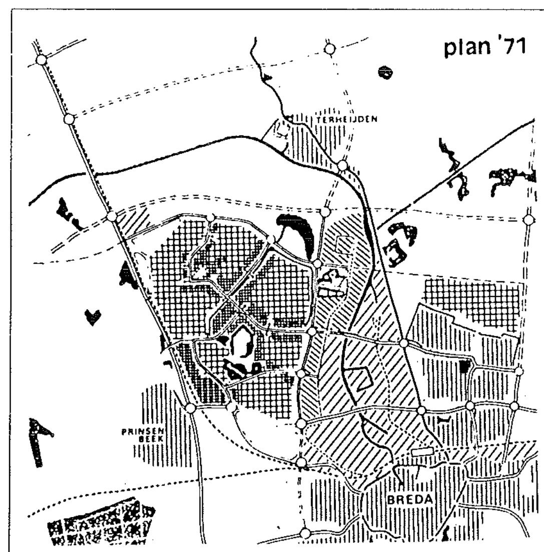
Breda op de blokjeskaart van de Tweede Nota.
Groei en grootschaligheid was ten tijde van de Tweede Nota *actueel. Die grootschaligheid leek een doelstelling op alle gebieden en werd gelijkwaardig verdeeld over heel Nederland: grootschaligheid voor het intensieve net van rijkswegen, voor industrieterreinen en voor de geplande stedelijke uitbreidingen. Volgens deze visie moest het aanwezige landschap rond Breda grotendeels verdwijnen.*

De blokjeskaart behelsde een weergave van sterk gebundelde verstedelijking, die door de gehanteerde milieutypering vertrouwde op een uitgewogen spreiding van de stedelijke voorzieningen door de verzorgingsstaat. In werkelijkheid bleek bij de evaluatie van de Tweede Nota *een ongewenste suburbanisatie al krachtig op gang te komen, terwijl in de met veel subsidies gerealiseerde locaties de eerste leegstand reeds begon op te treden.*

Breda werd op die blokjeskaart van 1966 nog indicatief voorzien van een zeer duidelijk grootschalige hoofduitbreidingsrichting. Deze richting volgde de infrastructuur van Breda naar de Moerdijk en verder naar de Randstad, geheel in de geest van het zogenaamde overloopbeleid.

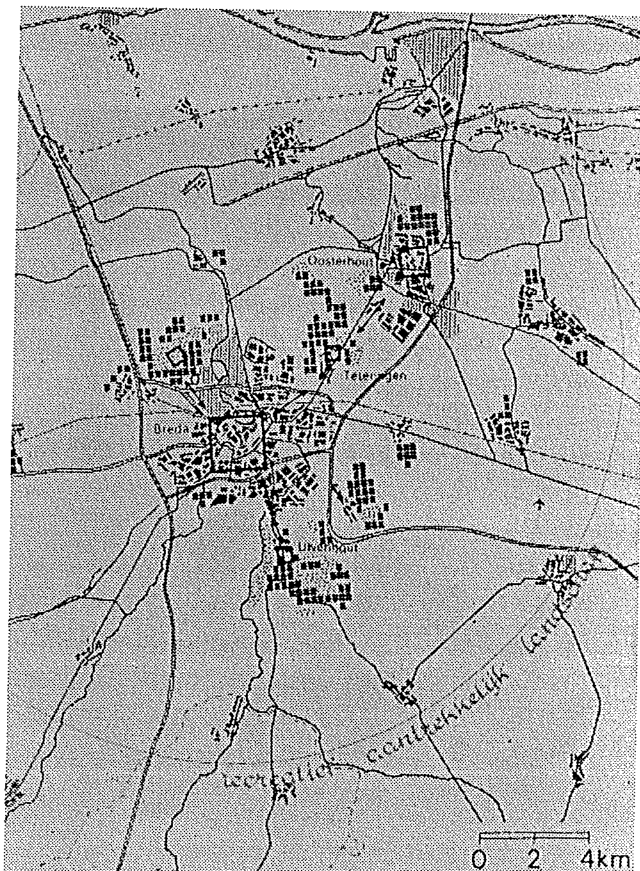
Wijkontwerpen voor de Haagse Beemden uit 1969 en 1971.





Beide plannen volgen in grote lijnen de blokjeskaart de Tweede Nota *1966. De plannen gaan zich op kaart te buiten aan tweebaansautowegen voor stad, gewest, provincie en Rijk.*
In de twee eerste plannen bepalen de wegen de indeling van het gebied.

De industriegebieden konden uitgroeien tot aan de grootschalige hoofdweg, het woongebied wordt door wegen nader ingedeeld. Het plan uit 1971 stuurde aan op een compromis en trachtte de landschappelijke diagonaal in het plan te verwerken. Desalniettemin hingen beide plannen dreigend boven het toen nog ongerepte unieke landschap met zijn historische landgoederen.

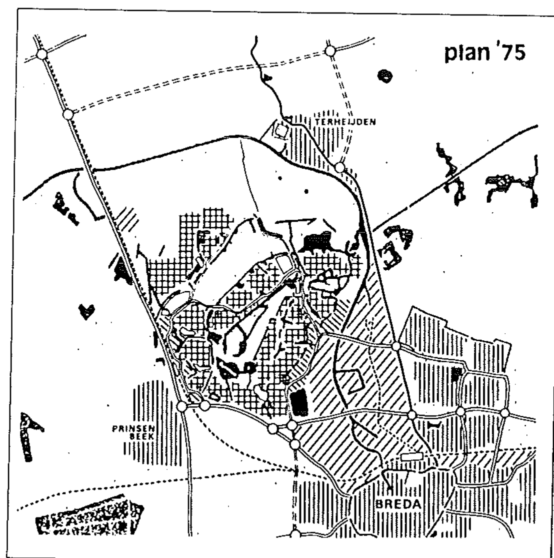


Kaartfragment deel 2a verstedelijkingsnota 1976.

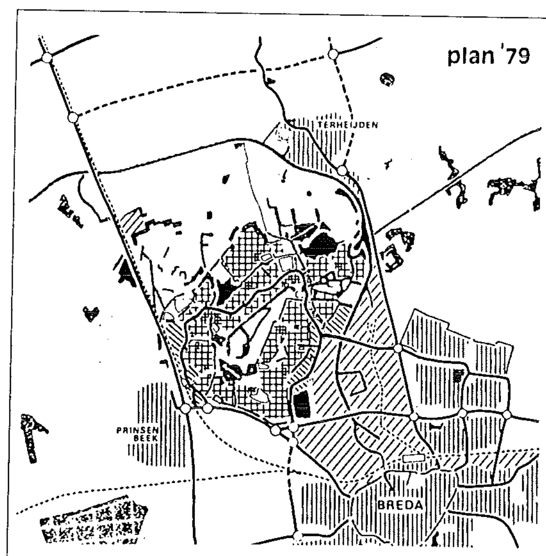
Breda op de verstedelijkingskaart van de Derde Nota.
De kaartbeelden van de Derde Nota *tonen een rigoureuze ommezwaai in het beleidsdenken over de verstedelijking. Op deze kaarten werd de verstedelijking aangegeven in gevarieerde bouwplaatsen van niet te grote omvang, zodat ingespeeld kon worden op waardevolle landschappen.*

De opkomende werking van de koopmarkt in de stadsuitbreidingen en de gewenste sterkere betrokkenheid van de bevolking bij de plannen werd gestimuleerd door de aanduiding van de 'korrel' van de toekomstige verstedelijking in het kaartbeeld. Vandaar de kleinschalige vierkante modulen op de kaart; zij geven de nieuwe woongebieden aan. De bewoners werden geacht zich in de uitbreidingsgebieden minder anoniem te voelen dan in de voorgaande grootschalige stadsuitbreidingen. Openbaar vervoer berustte tot 1975 nog grotendeels op trein- en busverplaatsingen in de groeisteden. Voor het eerst kregen daarnaast ook de fietsverplaatsingen beleidsaandacht, te beginnen op rijksniveau, uitgewerkt in verschillende groeisteden door middel van proefprojecten.

De plannen voor de Haagse Beemden uit 1975 en 1979.



De complementaire relatie tussen de verstedelijking en het landschap vormde het centrale thema voor deze plannen. De woongebieden werden bewust in niet al te grote eenheden gegroepeerd rond een centrale landschapskern.



De vele eerder ontworpen tweebaanshoofdwegen werden in deze plannen geschrapt, en ook de dubbel gearceerde hoogbouwzones verdwenen.

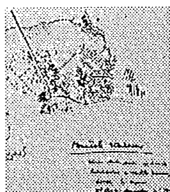




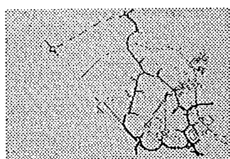
Links close-up plan 1971 en rechts close-up uitgevoerde plan 1979.



Unitaire opzet van het oude plan.



Zoektocht naar een mozaiekstruktuur.



Groene contravorm en tangentiale verkeersontsluiting.

Verduidelijking van de grote mentaliteitsomslag aan de hand van kaartuitsneden van het plan uit 1971 en het uitgevoerde plan uit 1979

De twee close-ups van de zuidoostpunt van de Haagse Beemden, één uit het ontwikkelingsplan 1971 en de ander uit het structuurplan van 1979, maken in een oogopslag het grote verschil duidelijk van druk en tegendruk tussen stad en land in deze twee zo sterk verschillende ruimtelijke ontwerpen. In het oude plan domineren de wegen en de stedelijke bestemmingen, die gezamenlijk de lucht uit het historische landgoed Burgst drukken. In het nieuwe plan wordt het landgoed juist als de sterk gevormde landschapskern van Haagse Beemden centraal gesteld en voorzien van uitloopruimtes.

Op de nieuwe plankaart wordt het stedelijke groen tussen het Hooghuys en het landgoed Burgst geplaatst zodat er één grote contravorm ontstaat voor het stedelijk gebied. De woonbuurt voegt zich in een omtrekkende beweging naar het onbebouwde gebied.

De hoofdwegen in de Haagse Beemden ondergingen in het nieuwe plan eveneens een ingrijpende transformatie ten opzichte van het voorgaande plan. De Emerparklaan, in het nieuwe plan rechts op de kaart, werd opnieuw ontworpen, maar nu als een binnenstedelijke hoofdweg met een multifunctioneel en landschappelijk karakter. De Emerput werd behouden als een fris ingangsmotief voor dit uitgestrekte landschappelijke woon- en werkgebied. In het voorgaande plan was deze plas nog voorbestemd om na demping dienst te doen als toevoeging aan het toch al enorme industrieterrein.

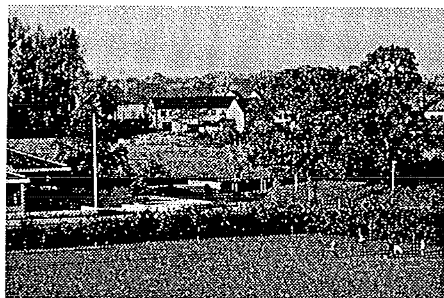
De allereerste schetsen voor het structuurplan illustreren de ontwikkeling van het denken over de stadsuitbreiding in Haagse Beemden. Het plan van 1971 is unitair en gecentreerd op een groot wijkcentrum, gelegen in het midden van de vijf buurten. Dat plan was opgezet met een capaciteit van 55.000 inwoners, wat neerkomt op de helft van de toenmalige gehele Bredase stadsbevolking. Het plan voorzag in een aantal hoge woongebouwen aan de randen en een groot aantal verschillende grootschalige verkeerswegen.

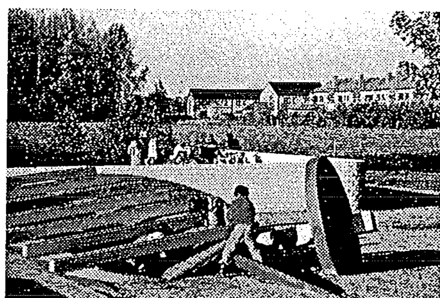
De omschakeling naar een woonmilieu in laagbouw leidt tot een gespreide en genuanceerde opzet, met een mozaïek van buurten en woongroepen. Het thema van het mozaïek behelst de deconstructie van het concept van de naoorlogse woonwijk in zijn laatste megavormen.

Het centrale landgoed krijgt nu de gelegenheid om ook ruimtelijk een afgebakende centrale plaats te gaan innemen. Daartoe worden ontspannen weiden en akkers samengevoegd met de landschappelijk geïntensiveerde landgoederen tot een groene enclave. Het tangentiale verkeerssysteem bedient de woongebieden van buitenaf en werkt de schaalverkleining van de hele planopzet uit tot aan de woonerven en hun toegangen. Met die twee thema's: een centrale onbebouwde contravorm en een tangentiale verkeersontsluiting geeft deze schets het plantype weer van de inversiestedebouw. De afzonderlijke geïsoleerde wijken hebben zich binnenstebuiten gekeerd tot kransen van woonbuurten rondom groene enclaves.



Het samenspel van stad en land, zoals dat in de eerste woonbuurt zichtbaar werd. Het Hooghuyspark met zijn twee sportvelden, speelweide en tennisparkje vanuit de lucht. De basisschool op de grenslijn van stad en land beantwoordt samen met de omranding van woonbebouwing aan de formule van het 'drieslagstelsel'.
Haagse Beemden werd opgezet als een groot plan met 10.000 woningen. De structuurformules van de ruimtelijke opzet van het totaal plan werken intensief door in de allereerste beelden van de eerste woonbuurt, die onmiddellijk na de voltooiing van de eerste woonbuurt werden genomen. Stad en land, oud en nieuw, historische monumenten en nieuwe bebouwing in een wervend woonmilieu samengebracht.

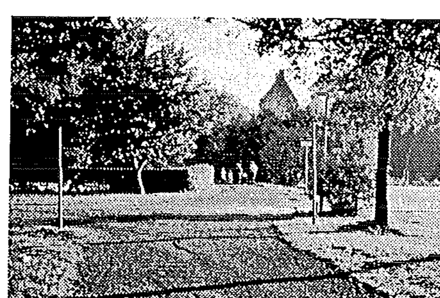


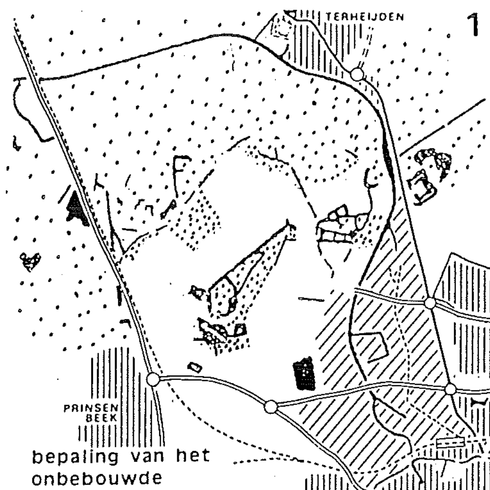




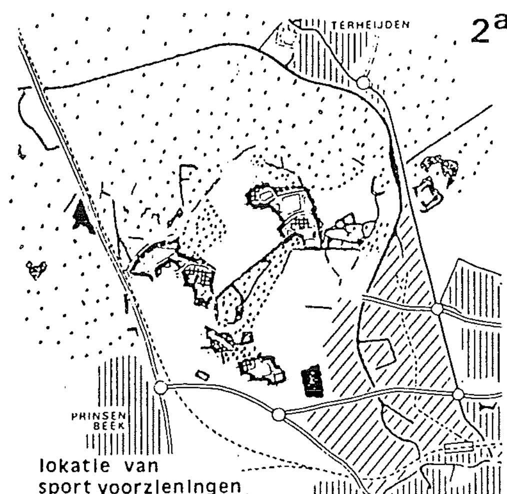




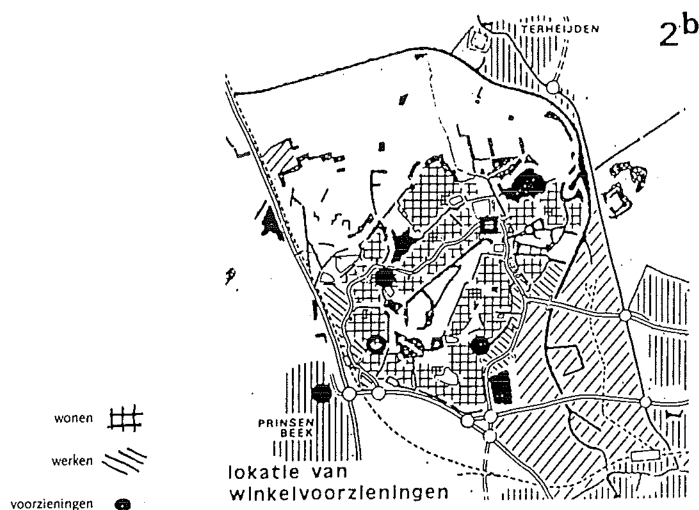




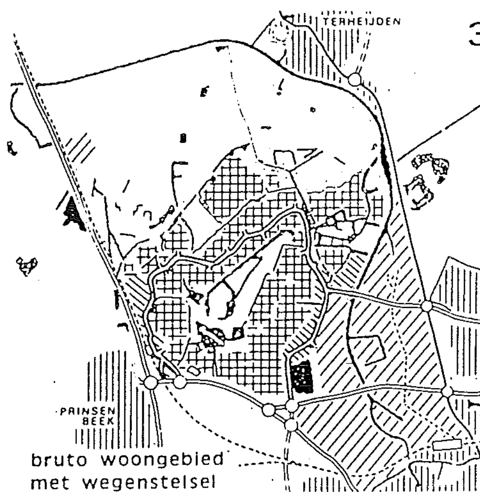
Stap 1 Bepaling van het onbebouwde agrarisch landschap.



Stap 2a Locatie van de sportparken en van het stedelijk groen



Stap 2b Bepaling van de figuratie van de stedelijke bestemmingen.



Stap 3 Tracering van de hoofdwegen.

De eerste stap: het op de kaart aangeven van het onbebouwde gebied tegenover het te bebouwen gebied. Daarmee kreeg de contravorm van het te verstedelijken gebied gestalte en van daaruit werd de capaciteit van het stedelijk gebied bepaald en vormgegeven. Het landschappelijke onbebouwde gebied vormt het ruimtelijk skelet van het structuurplan uit 1975-'79 Haagse Beemden. Het pakt de hoofdstructuur van het landschap op en voegt daar nog nieuwe plassen en bospartijen aan toe. De landschappelijke contravorm bepaalt door zijn keuze van begrenzingen en proporties de grote ruimtelijke compositie van Haagse Beemden.

De tweede stap: de verdere structurering van het stedelijk gebied met zijn wonen en werken en zijn voorzieningen van allerlei soort. De drie sportcomplexen werden als ondersteuning van de ontwikkelde landschappelijke hoofdstructuur gesitueerd (stap 2a). Het landschappelijke kerngroen bepaalt de eenvoudige zonering van het omringende woongebied in een rustzone aan de binnenzijde en een onrustzone aan de buitenkant. Scholen, sport en spel zijn gediend met een ligging aan de rustkant van de woongebieden.

De winkels en de werkgebieden werden gesitueerd in de onrustzone aan de buitenkant. Ze hebben belang bij een ligging aan de hoofdweg en zijn tevens beter bestand tegen de geluidsinvloeden van spoorlijn en hoofdwegen (stap 2b).

De derde stap: het bepalen van de ligging en van het structuurbeeld van de hoofdweg. In het zuidelijk deel van het structuurplan is de ligging van de hoofdweg klassiek tangentiaal aan de buitenzijde gehouden. Het verbindende oost-west lopende deel van de hoofdweg is centraal door de bebouwing getraceerd, zodat aan weerszijden de ongestoorde relatie tussen wonen en landschap wordt gerespecteerd. Het minder belaste centrale deel is in het structuurplan ontworpen als een verkeersveilige tweesporige verzamelweg. Vanwege de geluidshinder zijn de zwaar belaste begindelen van de hoofdweg ontwikkeld als een moderne parkway met landschappelijke middelen.

De ruimtelijke omkering en de planvorming
De pikorde van de hoofdelementen in het plan 1975 ten opzichte van het plan 1971 weerspiegelt op een bijna letterlijke manier de omkering in politieke prioriteiten in de ruimtelijke ordening in de jaren zeventig.

De volgorde in het plan 1971:	In het nieuwe plan 1975:
1. Wegen	1. Landschap
2. Bestemmingen	2. Bestemmingen
3. Landschap	3. Wegen

Planvorming vindt plaats in een politiek krachtenveld. In de politiek stelt men de prioriteiten vast voor het programma van eisen van ruimtelijke plannen. Bij het concipiëren van ruimtelijke concepten werkt men met structurele ruimtelijke componenten die met elkaar in relatie staan. Hoe gaat men om met de component grond, met wegen en straten, met de positie van de bebouwing? Zelden kan men in een ruimtelijk plan zo rechtstreeks een fundamentele omkering van prioriteiten weerspiegeld zien in de ruimtelijke rangschikking en vormgeving van zijn onderdelen als in het plan Haagse Beemden. De vergelijking tussen de oude en de nieuwe plannen toont hoe cruciaal de krachtsverhouding is tussen de weg als component van het structuurplan en de structurele positie van het grondvlak waarop zo'n weg wordt getraceerd.

In het grondvlak werden in de allereerste schetsen de te behouden landschappen afgebakend. De figuraties van te bebouwen stedelijke gebieden werden in configuratie gebracht met het aanwezige landschap. De hoofdweg door Haagse Beemden werd het object van een serieuze alzijdige studie, waarin de ruimtelijkheid, de proporties, de verkeerskundige en landschappelijke factoren allen gelijktijdig en in teamwerk werden betrokken. In dit procédé van planvorming werd stapsgewijs toegewerkt naar een consistent ruimtelijk plan. De bovengeschetste volgorde van prioriteiten resulteerde in een volledige omkering van de rangorde zoals die in de voorgaande plannen lag besloten.

Het planproces in stappen:
Op grond van de hierboven gekozen prioriteiten landschap (1), bestemmingen (2) en wegen (3) is de stapsgewijze opbouw van het structuurplan Haagse Beemden 1975-'79:
1. Bepaling van de blijvende landschappelijke gebieden
Dit betreft zowel de historische landgoederen en het boerenland, als de nieuw te ontwikkelen landschapselementen, plassen en bospartijen die alle buiten het stedelijk exploitatiegebied blijven.
2. Bepaling van de figuraties van de stedelijke bestemmingen
De blijvende landschappelijke gebieden bieden de contravorm voor het stedelijk gebied, dat is verdeeld in woon- en werkgebieden. In het woongebied wordt het stedelijk groen verdeeld in drie open sportparken op strategische plaatsen in de landschapsstructuur. Voor de locaties van scholen en winkels in het woongebied gelden specifieke thema's. De werkgebieden sluiten aan op bestaande werkgebieden, op geluidzones rond de hoofdwegen.
3. Tracering van de hoofdwegen
In het beloop van de hoofdwegen wordt structureel een tangentiale ligging gehanteerd. In de keuze van de lengten van de rechtstanden tussen de aansluitingen en de onderlinge afstanden van de aansluitingen wordt het karakter bepaald van de wegen in verkeerskundig opzicht. De tracering in hoofdzaken wordt volledig afgestemd op het respecteren van de 'environmental areas', in casu de gevoelige landschappelijke gebieden en de raakvlakken van buitengebied met de woonbuurten.

Deze stappenbenadering van het structuurplan Haagse Beemden heeft goed gewerkt. Daarmee is zeker niet gezegd dat het ontwerpen tot een schematisch procédé werd teruggebracht. Wel dat de tussentijdse ontwikkelingen in de planvorming telkens werden verhelderd door de grote lijn die in de stappenbenadering vastligt.

Landschap, gebouwde bestemmingen en hoofdwegen zijn op dit schaalniveau van de stadsstructuur representatief voor de drie ruimtelijke componenten van de stedebouw, grond, straat en huis, maar dan op het schaalniveau van een stadsdeel.

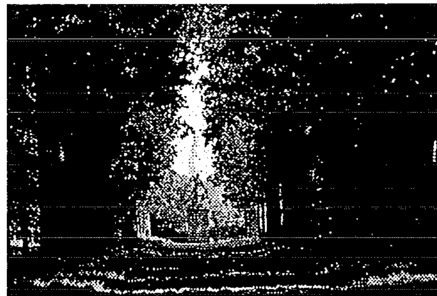
Het ontwerp-structuurplan Haagse Beemden 1979
Dit plan laat in zijn ruimtelijke opbouw, die zojuist stapsgewijs beschreven werd, zien hoe men concreet een antwoord kan geven op algemene stedebouwkundige vragen van grote reikwijdte. Hoe structureert men vandaag de agglomeratieve stedelijke groei? Hoe kan men voldoen aan de universele programma's van eisen, kan men een laagbouwkoopmarkt in stedelijk verband structureren en daarmee tegelijk de overgang van stad naar land gestalte geven?

Het gebied van de Haagse Beemden waarop dit plan werd ontworpen vroeg als een afzijdig gelegen landschappelijke enclave in de randzone van Breda, om een heel duidelijke toepassing van de beginselen die we benoemden als inversie, perifere dispositie en de drieslagformule. De stad zelf had een staalkaart aan opvattingen verwerkt in zijn naoorlogse uitbreidingswijken. Bij het routinematig doorzetten van de functionalistische principes uit het naoorlogse verleden zou op een plek waar een excessieve schaalvergroting samenging met een pregnant technisch milieu van spoorlijnen, autobanen en uitgestrekte industriegebieden een veel te grootschalige vorm van stadsuitbreiding kunnen zijn ontstaan, waarbij de Haagse Beemden in alle waarschijnlijkheid tot een probleemwijk zou zijn uitgegroeid. Voor het plan hebben de ontwerpers allereerst uitvoerig uitgangspunten geformuleerd, waarbij het vermijden van onbeheerste schaalvergroting en het compensatie bieden voor een tamelijk geïsoleerde ligging van het plangebied zwaar werden gewogen.



Haagse Beemden over Burgst richting toren Breda.





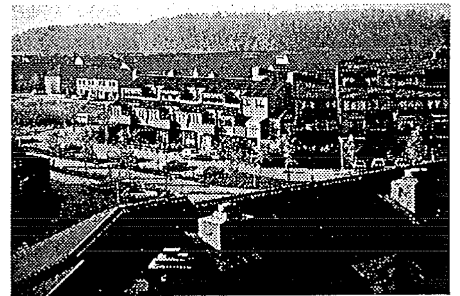
Huis Burgst en de gezichtslaan naar de toren van Breda.



de monumenten aan de Moerenstraat, gothische kapel, Hooghuys en Vlaamse Schuur, het aanwezige startkapitaal van Haagse Beemden.







Het verre uitzicht in de centrale landgoederenzone en enkele beelden vanuit de woonbuurten op dat kerngroenmotief.

Als men vandaag de Haagse Beemden bezoekt, komt men vanaf de uiterste zuidoostpunt na een dunne schil met woonbebouwing onmiddellijk achter de geluidswallen oog in oog te staan met het historische landschap. Op dit punt bevindt men zich in het oud gehuchtje Gageldonk met een gotische kapel en een kasteelachtig huis uit de Renaissance in de gezichtslaan van het belangrijkste historische buitenhuis van Haagse Beemden. Deze gezichtslaan is vanuit het tweehonderd jaar oude landhuis Burgst gericht op de kapel Gageldonk en richt zich daaroverheen op de hoge gotische toren van Breda, die op enkele kilometers afstand is gelegen.

De stedelijke bebouwing is ingebed in het landschap dat met een enkel sportveld, een tennisparkje en een oude boerderij een grote variatie van kleinschalige attractieve elementen biedt voor het suburbane woonmilieu. Een situatie die men in oude suburbs op veel meer punten kan vinden, maar die hier aan de omwonenden in alle prijsklassen wordt geboden. Anders dan in oudere suburbs werd hier bovendien een scala van voorzieningen gerealiseerd, zoals scholen, een kerk, een buurthuis, volkstuinen, een trapveld, een halte van de stadsbus en aparte fietspaden, zoals dat in een moderne uitbreidingswijk aanwezig behoort te zijn.

In het plan zijn 10.000 woningen gelegen die allemaal in bevattelijke woongroepen zijn geleed, en alle gelegen zijn aan een directe grenslijn met het landschap met een lengte van in totaal 15 km. Het is in feite een 'goudkust-situatie', maar nu in een grote wijk gebouwd binnen de context van de moderne sociaal-bewuste samenleving en met alle regels en financiële middelen van onze ruimtelijke ordening. Een 'Wassenaar' of een 'Vught' maar dan bereikbaar voor de gewone man.

Een dergelijke structuur waarin zoveel woningen gelegen zijn aan de landschapsgrens is hier bereikt door consequent de inversie van stad en land als uitgangspunt te stellen. De centrale landgoederenzone met alle daaraan gelegen bijruimten en groene balkons behoudt de oorspronkelijke schaal van dit landschap waarin veelvuldig maten van 2 en 1,6 km voorkomen. Door zijn centrale ligging veroorzaakt het landgoederengebied een volledige decentralisatie van het woongebied in vele kleinschalige buurten. De guirlande van woongebieden verbreekt noodzakelijk een aantal vroegere vuistregels van centraliteit en afstand, maar alleen in de perifere delen van de buurten. Bij een massieve vlekvorm van de buurten kan men die vuistregels onverkort handhaven. In dit structuurplan is de buurt deels direct gegroepeerd rond zijn school en winkels, maar is de buurt voor het overige direct betrokken op het onbebouwde landschap. De bewoners moeten in die delen van de buurt een iets grotere afstand tot de dagelijkse voorzieningen voor lief nemen. Iets dat door alle suburbane gebieden in de westerse wereld stilzwijgend wordt geaccepteerd, maar dat hier in dit structuurplan als een aanvaardbare norm bij het ontwerp van een stadsuitbreiding wordt gehanteerd.



Over Haagse Beemden vanuit het zuidwesten.



Het ontwerpstructuurplan Haagse Beemden 1979.

De inversie van stad en land heeft in dit plan een kwantitatief aspect dat we in de voorgaande hoofdstukken van dit onderzoek uitvoerig hebben belicht op alle schaalniveaus. Het bijzondere van Haagse Beemden is de directe confrontatie van de woongebieden met een agrarisch landschap waardoor de koeien voor de schoolramen grazen. Dit plan werd gerealiseerd in de periode van de jaren zeventig met een maximale variatie aan vormen en richtingen in de verkavelingen en woningarchitectuur. De strakke en heldere lijnen van de kavels, houtwallen en lanen genereren daardoor een contrast ten opzichte van de woelige bewegingen in de plankaart van de stedelijke massa, die zich voordoet als een stedelijk tapijt van bouwvormen.

De drieslagformule krijgt in dit structuurplan alle kansen. Op alle schaalniveaus zijn er uitnodigende open ruimten van landschappelijke aard, waaraan gebouwen kunnen worden gesitueerd op het grensvlak van stad en land. Alle basisscholen zijn op die basis gesitueerd: ver van het verkeer en dichtbij het landschap en de volkstuinen met een uitwisselingsmogelijkheid tussen de scholen onderling, omdat die alle bereikbaar zijn vanaf de fiets- en voetpaden, die een netwerk vormen rondom het centrale landschapsmotief.

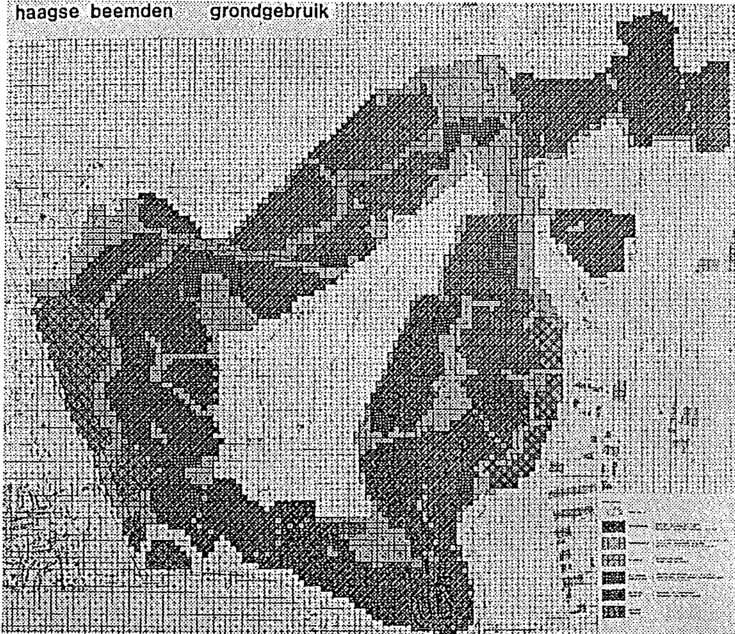
Het eerste aangelegde sportpark zet de as van landgoed Burgst in de richting van de Bredase toren door tot aan de kapel. In de randen van die open ruimten wordt de structuur verduidelijkt door enige bijzondere en hogere bebouwing. Van de drie sportparken geven de twee andere een groene invulling aan de corridors tussen de centrale landgoederenenclave en het grote noordelijke buitengebied in de vallei van de rivier de Mark.

De vertaling van het structuurplan in een overzichtskaart van het grondgebruik geeft de ontwerpelijke hoofdthema's duidelijk weer. De inversiefiguur van het stedelijk gebied rondom het uitgespaarde landschappelijke gebied met de landgoederen. Overigens ziet men overal de excentrische plaatsing van de basisscholen op de grens tussen stad en land.

In het structuurplan van 1979 werden twee landschappelijke poortgebieden tussen de centrale landgoederenzone en het noordelijke weidegebied ontworpen. Het hoofdcentrum van Haagse Beemden werd gesitueerd bij het Heksenwiel. Bij het Paradijs-centrum werd de nadruk gelegd op een scholencluster voor voortgezet onderwijs, gecombineerd met wat hogere bebouwing. Op het moment van omzetting van het structuurplan in een bebouwingsplan en bestemmingsplan in de jaren tachtig werd de uitvoering geconfronteerd met sterke bezuinigingen in de overheidsuitgaven en een recessie in de woningmarkt. Vandaar de beperking van het stedelijk gebied en een versobering van het grondgebruiksprogramma. Sportterreinen aan de noordkant kwamen te vervallen en de sportterreinen aansluitend aan de landgoederenzone werden gehalveerd ten gunste van meer behoud van het buitengebied ter plaatse.

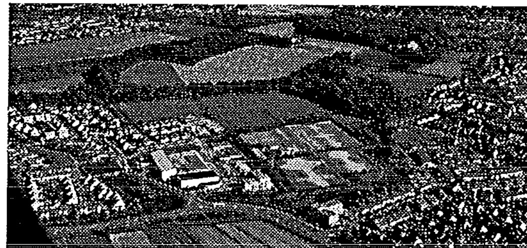
Een sterkere belijning van de bouwvolumina van de rijenwoningen om het stedelijk groen op Muizenberg zelf te oriënteren op de landschappelijke gegevens, zoals dat in de proefverkaveling werd voorgesteld, werd vervangen door een meer brokkelige verkaveling waarmee men de projectontwikkelaars tegemoet wilde komen. Door het verleggen van de grenzen tussen het bebouwde gebied en het voorlopig groen blijvende buitengebied werd vanuit het structuurplan gereageerd op de conjuncturele omstandigheden. Dit plandeel heeft daarmee de ruimtelijke reserves behouden om op een later tijdstip in deze noordwesthoek van het stedelijk gebied van Haagse Beemden alsnog enkele stedelijke locaties toe te voegen en daar de bebouwing wat te intensiveren. Momenteel loopt in Breda opnieuw de discussie over extra locaties in het gebied van Haagse Beemden. Een dusdanig grensrijk structuurplan heeft impliciet vele ruimtelijke reserves, die bij een grotere aandacht voor de beeldkwaliteiten van bebouwde en onbebouwde gebieden positief aan de algehele omgevingskwaliteit zouden kunnen bijdragen. Wanneer men daarmee ook de landschappelijke poort volgens het structuurplan 1979 zou gaan vormgeven, zou een belangrijke stap vooruit gezet kunnen worden ten opzichte van het wel heel sobere ruimtebeeld dat dit plandeel momenteel te bieden heeft.

Het structuurplan voorziet in een langwerpig multifunctioneel wijkcentrum dat gesitueerd werd als een 'derde landgoed' bij Heksenwiel. In een dergelijk centrum had men de kans om profit en non-profit functies te combineren. Het wijkleven had zo een veelzijdig punt van samenkomst gekregen, direct aansluitend aan het onbebouwde agrarisch gebied met zijn verre uitzichten. Bij de uitwerking van het betreffende bestemmingsplan en bouwplan heeft men daar niet krachtig aan vastgehouden. Vandaar de nu aanwezige verdeling van de centrumfuncties aan weerszijden van de hoofdwegen met de daaraan gekoppelde versnippering van bedienende wegen en parkeererfjes. Dit is onhandig. De belangrijkste misser in de plaatsing van het centrum is echter de verwatering van de ruimtelijke en sociale kwaliteit van de centrumplek ten opzichte van de door het structuurplan geboden kansen.



Overzichtskaart grondgebruik 1979.





Voorstudie 1984 van de uitwerking van de westkant van Haagse Beemden. Hier wordt met sportvelden en onderwijsgebouwen een vertolking beoogd van het thema 'landschappelijk poortgebied'. In de makette werd het woongebied op de Muizenberg uitgewerkt als proefverkaveling. De lange lijnen verwijzen naar het centrale landgoederengebied terwijl ze tevens goed op de zon liggen.

Dergelijke thema's vallen nu in 1997 na de uitwerking van de gerealiseerde bebouwing nauwelijks meer te herkennen zoals de luchtfoto rechts laat zien.



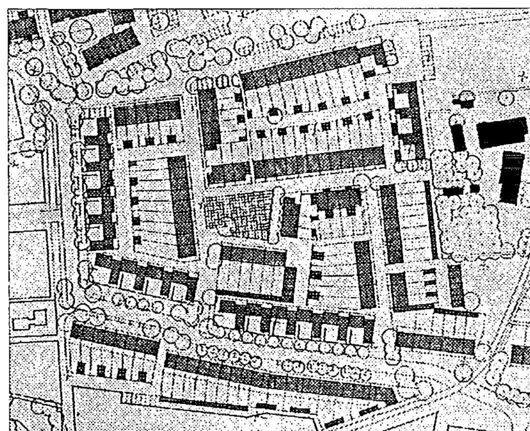


Voorstudie van het 'poortgebied Heksenwiel' vanuit de thema's van het structuurplan 1979. De studie geeft vorm aan een multifunctioneel centrum met winkels en woningen, voorzieningen en horeca, opgevat als een complex, dat ook buiten de winkelopeningstijden nog stedelijk leven kan vertonen. Het is gedacht als een 'derde landgoed' in nauw contact met het grote centrale groengebied.

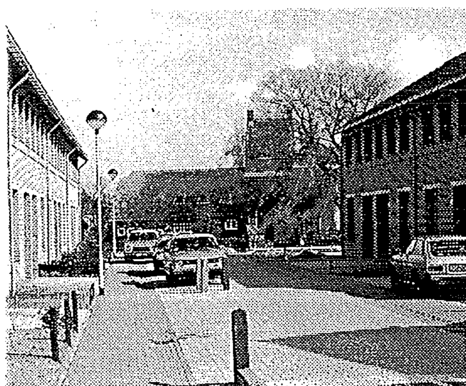
Het benodigde parkeergebied is in deze studie opgevat als deel van het wijkerf, een brinkruimte langs de wijkverzamelweg, incidenteel te gebruiken voor allerlei manifestaties. Rechts een luchtfoto van de uitgevoerde werkelijkheid, in afwijking van de bovengenoemde thema's.



De stedebouwkundige ontwerpen van het Buro Ruys en Bolder aansluitend aan die van het Buro van van der Laan en van Hal 1980.



Detail pleintje in het taakgebied van Buro van van der Laan en van Hal.



Gezicht op het 'Hooghuis' vanuit het taakgebied Buro van der Laan en van Hal.



Gezicht op het 'Vogelbos' van uit een woonstraatje in het taakgebied van Buro Ruys en Bolder.



Woonpleintje in het taakgebied Buro Wijnen.

De eerste woonbuurt

Bij het tonen van de kaartuitsneden van het zuidoostelijk deel van het structuurplan kwam reeds naar voren hoe representatief de eerste woonbuurt in dit plan is voor de omwenteling in het stedebouwkundig componeren, wanneer men van inversiestedebouw uitgaat. De eerste woonbuurt is met zijn ongeveer 3.500 woningen eenderde deel van het hele woongebied van Haagse Beemden en in dit deel wordt de overgang totstandgebracht tussen de technische stedelijke omgeving met zijn hoofdwegen en industrieterreinen en het op het landschap betrokken woonareaal van Haagse Beemden.

Om de beste prestaties van de uitgenodigde architecten te kunnen eisen, is de omvang van hun stedebouwkundige ontwerptaak afgestemd op een aantal van 400 tot 500 woningen met voorzieningen. Dit maakte het mogelijk dat de ontwerpers tot een herkenbare creatieve inbreng in de gehele planuitwerking konden komen.[23]

In de Haagse Beemden werden de voor de beeldvorming belangrijkste elementen van het buurtleven, zoals de school, de winkels en het open sportpark, ondergebracht in het midden van de verschillende deelgebieden.[24] Er ontstaat een sterke expressie in die buurtonderdelen als dezelfde architecten zowel de woningen als de winkels, scholen en kerken ontwerpen. Daarom werd de opgave voor bijzondere bebouwing middenin het taakgebied van de geselecteerde woningbouwarchitecten geplaatst.

Dit beginsel brengt met zich mee dat er in plaats van een eenvoudige schematische indeling van het taakgebied van de architect gekozen wordt voor een meer gecompliceerde syncopische terreinindeling. Het open sportpark bij het Hooghuys ligt centraal in het taakgebied van Van der Laan, de monumentencluster van kapel en Hooghuys ligt weer centraal in de rand van dit sportpark net als de plaats voor een nieuw te bouwen kerk. Dat maakt het taakgebied voor deze ontwerper heel complex en de grenslengte heel groot in vergelijking met een pragmatische simpele terreinindeling.

De moeilijkste opgaven in de frontlijn van de stad-land-confrontatie werden in handen gegeven van een aantal geïnteresseerde en stijlverwante architect-stedebouwkundigen van de Bossche School.[25]

Het architectenbureau Van der Laan en Van Hal te Rosmalen ontwikkelde voor het zuidwestelijke deel rondom het sportcomplex Hooghuys een thema van een sterrenbeeld van stenen brinkpleintjes van circa 30 bij 50 meter. In het taakgebied, dat bestond uit een dunne schil van gemiddeld 75 meter rondom een groengebied van circa 250 meter, zijn deze brinkjes middels zichtlijnen en korte assen gekoppeld aan bestaande terreinkenmerken, zoals een boomgroep, het historische Hooghuys, de kapel en een boerderij, die rondom het stedelijk groen zijn gelegen.

De realisering van het oudste deel van de eerste woonbuurt werd behalve door de stedebouwkundige benadering ook sterk begunstigd door de zeer sterke architectuur in die verkavelingen. De latere buurten van Haagse Beemden vertonen de terugslag van verschillende factoren die niet bevorderlijk waren voor het behoud van de ruimtelijke kwaliteit.

Een supervisor voor de uitwerking van Haagse Beemden, die de nadelige effecten had kunnen beperken, ontbrak bij de verdere uitgroei van de wijk en dit is helaas goed te zien. Binnen de buurten zien we dat het streekeigene steeds meer verdwijnt onder het Nederlandse en Randstadachtige routineproduct. Ruimtelijke kwaliteit was bij de start van Haagse Beemden een belangrijke inzet van het beleid van de hogere overheden en in het structuurplan werden daar vele structurele aanzetten voor gegeven maar uiteindelijk wordt ruimtelijke kwaliteit pas zichtbaar na de concrete uitwerking.



Architect-taakgebieden eerste woonbuurt
Het totale gebied van Haagse Beemden telt nu 30000 inwoners. De eerste woonbuurt omvatte 3300 woningen, 10000 inwoners. Voor de nadere uitwerking van zowel de woningbouw als de verkavelingsstedebouw werden drie teams geformeerd:
Team Noord:
- *De woningbouwvereniging St Laurentius met architectenburo van Ardenne te Arnhem, [N1]*
- *De gemeente met architectenburo Vermeulen uit Veldhoven [N2]*

Team Midden:
- *De algemene woningbouwvereniging met Architeam uit Breda [M1]*
- *De gemeente met architectenburo Ruys en Bolder uit Breda [M2]*

Team Zuid:
- *De woningbouwvereniging St Joseph met architectenburo Environmental Design te Amersfoort [Z1]*
- *De gemeente met architectenburo van der Laan en van Hal te Rosmalen [Z2]*
- *Bouwbedrijf Wilma met architectenburo G. Wijnen uit 'sHertogenbosch [Z3]*

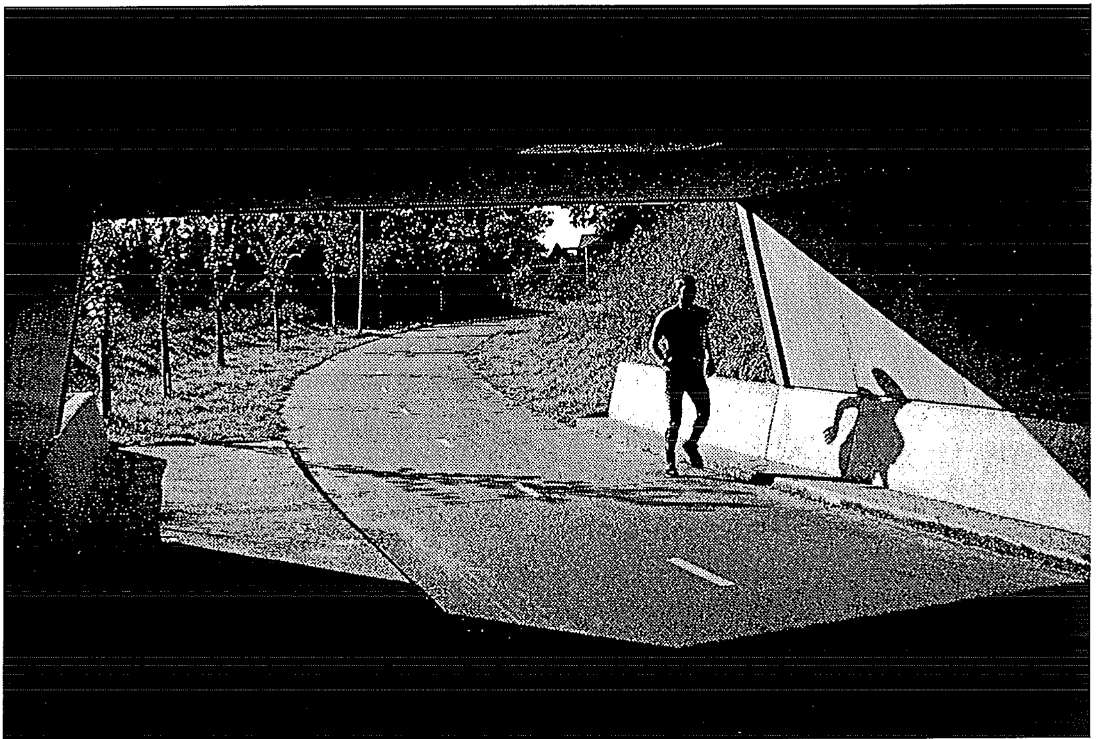
23
Dit is een andere strategie dan de destijds zo populaire versnippering van opgaven waarbij iedere architect hoogstens zestig tot zeventig woningen mocht ontwerpen en situeren. Men verwachtte in die jaren dat door een dergelijke aanpak de variatie zou terugkeren in de buitenwijken. Structurele differentiatie verdraagt zich echter niet met de monotonie van de uiterste variatie.

24
Bij de terreinindeling in de taakgebieden van de architecten is een principe gehanteerd waarbij speciale elementen, zoals het buurtcentrum met de toegangsweg, een buurtpark of een schoolvoorziening met omgeving, zoveel mogelijk centraal zijn gesteld in ieder afzonderlijk taakgebied. Dit betekent een breuk met de 'moderne' schematische concepten zoals voorzieningenzones met daartussen rechte stroken voor bijzondere bebouwing.

25
De architecten van de Bossche School lieten op een ideale manier zien hoe creatief een eigen thematiek van de invullende architect kan zijn op zo'n structureel uitgangspunt. De Bossche architecten kwamen met een eerste toepassing van het in hun studiekring juist geformuleerde conceptuele model van de dispositie van de stad, waarin het thema van het 'eerste buiten' als het begin van de stedelijke ruimtevorming werd geponeerd.

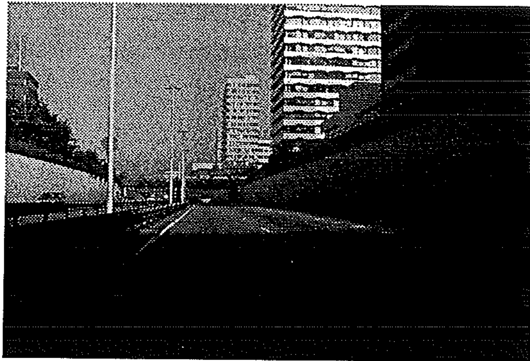


De Emerparklaan kort na de opening

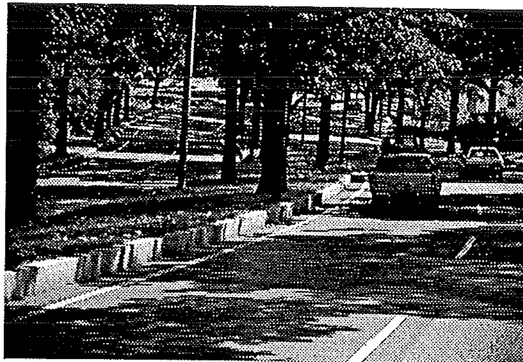


Onderdoorgang van de Emerparklaan op maaiveldhoogte

Voor het langzaam verkeer bleek een zevental verdiepte onderdoorgangen voor fietsers en voetgangers subsidiabel te zijn in het kader van het vernieuwde rijksbeleid ter bevordering van het fietsgebruik in de steden. Door de gekozen belijning van de weg met een continu gebogen beloop bleken de opbollingen, die de tunneltjes onder de weg door veroorzaken, in het langsprofiel van de weg harmonisch in te passen in het driedimensionaal bewogen beloop van dit wegontwerp.



De 'Betonbak' Den Haag.



Een Parkway in Boston.

Inversie stedebouw en het wegontwerp voor de wijkverzamelweg

Het plan Haagse Beemden toont hoe de inversiestedebouw zijn uitwerking had op het gedetailleerd structureren en ontwerpen van de eerste woonbuurt. De belangrijkste hoofdweg van Haagse Beemden vroeg evenzeer om een typologische vernieuwing.

Het wegbeeld van stedelijke hoofdwegen werd in de voorgaande tientallen jaren door de eenzijdigheid van de functionele eisen onder zware druk gezet. In veel gevallen is het wegbeeld verarmd, geërodeerd en verworden tot een onaantrekkelijke omgeving. De huidige evolutie van het wegconcept voor stedelijke hoofdwegen gaat nog voortdurend in de richting van een puur technische vormgeving. Verhardingsoppervlakken worden steeds sterker vergroot, bochten in het wegbeeld worden steeds vaker afgerond en rechtgetrokken. Ook door het plaatsen van vangrails en hoge geluidswerende schermen verwordt de weg steeds meer tot een open verkeersriool.

Het probleem dat deze evolutie van stedelijke hoofdwegen oproept, ligt in de sfeer van de beleefbaarheid van het wegbeeld en van de leefbaarheid van stedelijke gebieden, waarvan het gehele hoofdwegennet getechnificeerd raakt. Het dagelijkse leefmilieu op zulke wegen binnen stedelijk gebied biedt geen visueel contact meer met de omgeving en mist dan de natuurlijke oriëntatie vanaf de weg op de stedelijke omgeving. Ook het dagelijkse contact met de seizoenen is op stedelijke hoofdwegen tussen geluidsschermen en vangrails minimaal.

Bij de op landschappelijke enclaves georiënteerde inversiestedebouw hoort een heel ander wegbeeld. Het zal altijd een functie van het wegenstelsel blijven om een beeld te geven van de stad, de streek en van het land waar men doorheen rijdt. Wegbeelden moet men blijven zien als de sterkste componenten van de beleving van het totaalbeeld van een stedelijke omgeving. Zijn die wegbeelden onbeduidend of zelfs afstotelijk lelijk, dan ontstaat er uiteindelijk ook geen sterk imago van de omgeving als geheel. Om die reden zullen stedelijke hoofdwegen in de toekomst weer opnieuw op hun esthetische merites getoetst moeten worden. Wegen zijn niet alleen objecten van de verkeerstechniek, maar horen evenzeer bij onze leefwereld en bepalen in hoge mate het dagelijkse beeld van onze leefomgeving. Wijk- en buurttoegangen liggen op cruciale punten in het raakvlak tussen moderne verkeerskunde en stedebouw, terwijl beide vakgebieden elk hun eigen programma's van eisen stellen.[26]

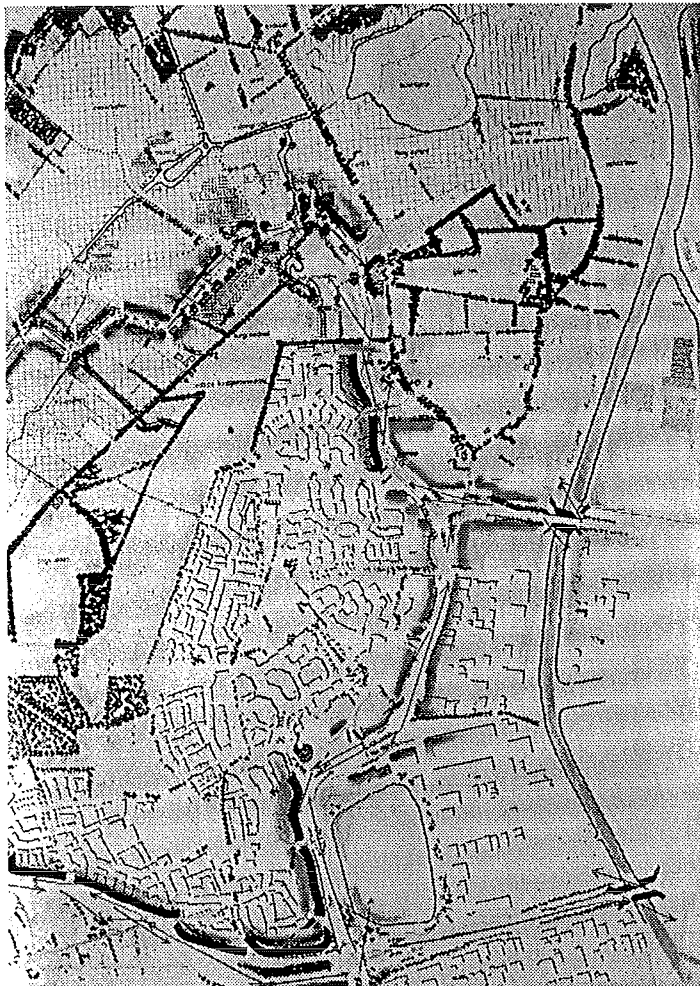
Bij het ontwerpen van de Emerparklaan werd op experimentele wijze gebruikgemaakt van concrete bestaande stedelijke hoofdwegen als prototypen voor de dimensionering van de componenten van het wegontwerp. Voor de bermafmetingen stond de Apollolaan in Amsterdam uit het plan Berlage van 1919 model met zijn plaatselijk zeer brede middenbermen. Voor de wegbelijning in gebogen vormen en met een afwisselende hoogteligging werd de Nieuwe Parklaan tussen Den Haag en Scheveningen uit de jaren twintig als voorbeeld genomen. Voor de onderlinge afstand van de aansluitingen van zijwegen stond de westelijke centrumtangent van Delft uit de jaren zestig model. Deze laatste weg beantwoordde aan het rekenkundig beeld van geprojecteerde verkeersintensiteiten op de Bredase hoofdweg en de aansluitende zijwegen.

Bij de totstandkoming van de hoofdverkeersstructuur voor Haagse Beemden ging het om de ontwikkeling van een wegtype op grond van beoogde typische kenmerken.

Die gezochte kenmerken waren:

- Het omgaan met een volwassen bruto-netto-verhouding tussen de gehele wegruimte en de netto rijbanen daarbinnen (Berlage).
- Het creëren van een gesloten landschappelijk wegbeeld; het zicht wordt door (flauwe) bochten beperkt, wat leidt tot een lagere rijsnelheid op de hoofdwegen (Scheveningen).
- Het verantwoord en driedimensionaal omgaan met hoog en laag, hetgeen in deze tijd vereist is om series van l.v.-onderdoorgangen onder hoofdwegen in het wegbeeld te verwerken (Scheveningen).
- Het verwerken van een groter aantal aansluitingen in het

26
De ontwerpers van de hoofdverzamelweg gingen ervanuit dat de daluren in verkeerstechnische zin zeker niet onbelangrijk zijn voor de beleving van de stad. Het zijn juist de uren waarin men de stad eens toeristisch kan bekijken, ook als het je eigen stad en je eigen woongebied betreft. Technische spitsuren en belevingsspitsuren zijn complementair ten opzichte van elkaar. Beide situaties zijn bij deze ontwerpopvatting van evenveel belang geacht voor de uiteindelijke ontwerpbeslissingen. Door op de minder belaste delen de weg te verdelen in twee afzonderlijke rijbanen van een rijstrook per rijrichting wordt de landschappelijke intimiteit van de weg versterkt.



Ontwerp Emerparklaan 1979



Apollolaan, Amsterdam.

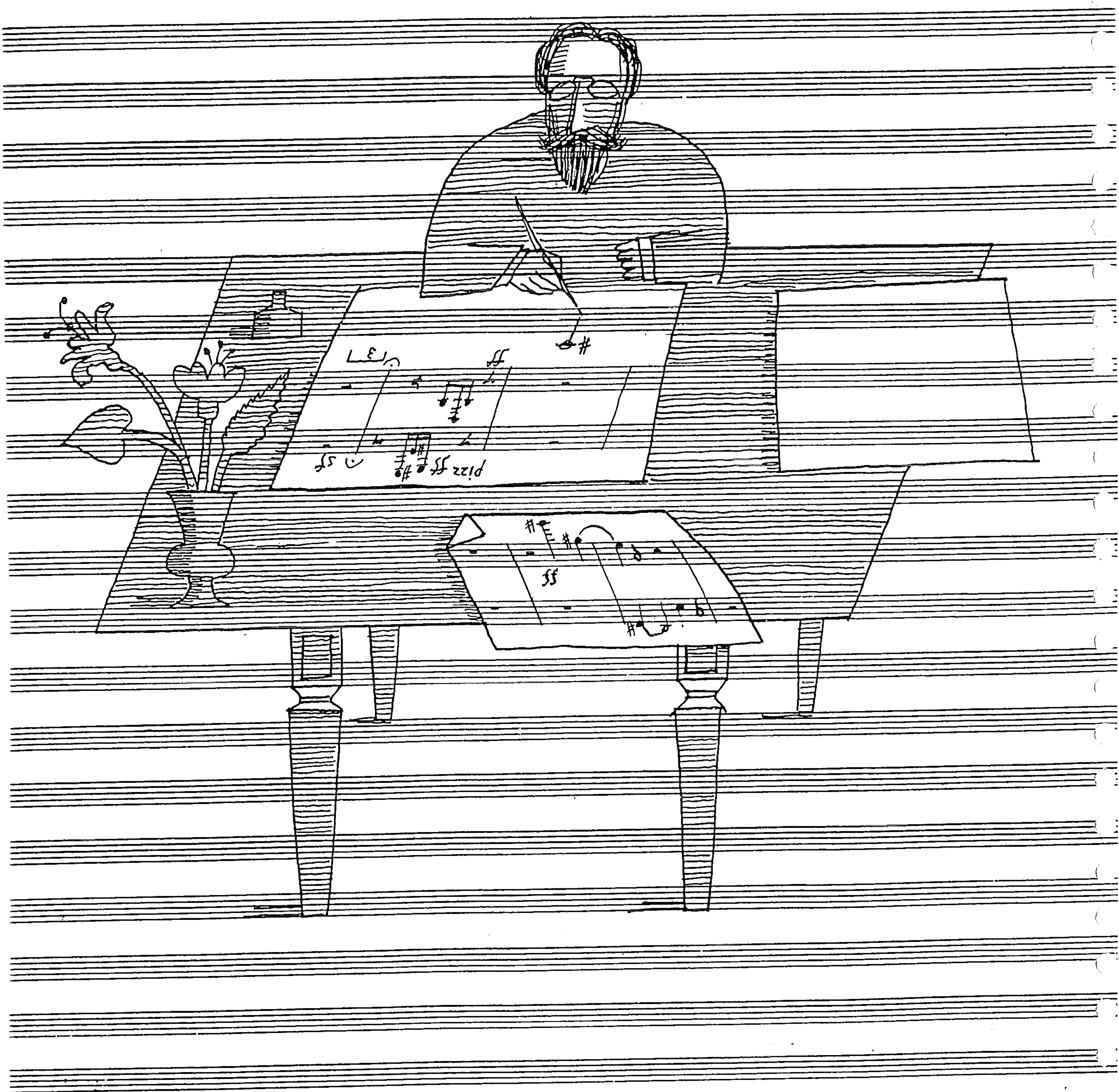


Nieuwe Parklaan, Scheveningen.

wegontwerp. Schaalbeheersing van de woonclusters leidt tot een directe overgang tussen hoofdweg en wijkverzamelweg. Op grond van de Wet Geluidshinder is er een benadrukking van de overgang tussen een echte hoofdweg die op geluidshinder wordt getoetst en de woonstraten en woonerven. De distributie van woonvlekken in het plan Haagse Beemden beantwoordt structureel aan die typologie van de moderne verkeerskunde.

Ten aanzien van de technische beoordeling van het ontwerp kon gesteund worden op deze drie gekozen voorbeelden van stedelijke hoofdwegen. Voorbeelden zijn altijd betrekkelijk; het ontwerp voor de Emerparkweg combineerde onderling sterk verschillende afzonderlijke ruimtelijke componenten van bestaande wegen uit allerlei delen van ons land in een nieuw ontwerp, maar de context van deze weg in een andere stad zoals Breda, maakt natuurlijk iedere vergelijking ten aanzien van het toekomstige functioneren van de nieuw ontworpen weg betrekkelijk. Nuttig blijven bij een dergelijke vergelijking wel de objectief meetbare componenten, zoals de dimensionering, de onderlinge afstanden tussen de aansluitingen, de gebruikte boogstralen en de hellingshoeken in het wegdek.

De wijkverzamelweg is ontworpen als een multifunctionele 60 meter brede stedelijke hoofdweg, die tevens een doorgaande stedelijke functie voor heel Noord-Breda heeft. Daarnaast is het een verzamelweg voor het industrieverkeer gericht op de bedrijfsbestemmingen rond die hoofdweg en ten slotte een verzamelweg voor het woonverkeer dat gericht is op alle buurten van Haagse Beemden. Het inversiethema van land in de stad in het ontwerp voor de Haagse Beemden zorgde ervoor dat het uitgespaarde land het dominante ruimtelijke hoofdthema leverde. Daaraan werd het wegenbeloop in tracering en grootte ondergeschikt gemaakt. Door de vloeiende belijning ontstaat in het samenspel met de be-



Tekening van Saul Steinberg.

plantingen rondom de weg een landschappelijk gesloten wegbeeld.

Onderdoorgangen voor fietsers en voetgangers werden in driedimensionale gebogen vormgeving organisch opgenomen in het wegontwerp. Dit leverde sterk wisselende wegbeelden op. Nu eens was er sprake van klassieke eenzijdige geluidswallen langs de weg, dan weer was de bestemming van werkgebieden het middel om aan de geluidseisen te voldoen. Daarbij ontstonden tegelijkertijd zichtlocaties voor de bedrijfspanden. Het belangrijkste voor het wegontwerp was de ritmering van landmarks in het gecomponeerde wegbeeld als totaliteit.

De heroriëntatie in de verkeerskunde en in de ontwerpstijl voor wegen was noodzakelijk geworden toen in het verkeersbeleid de nieuwe factoren van veiligheid en bestrijding van milieuhinder het gingen winnen van de oudere ideeën over snelheid en snelverkeer. Het ruimtelijk verwerken van die nieuwe beleidsvisies eiste een volledige heroriëntatie op de uitgangspunten zoals die voorheen in de verkeerskunde werden aangehouden.

Zo ontstond in dit plangebied in de jaren zeventig een kleinschalige parkweg in Europese zin. In de Verenigde Staten is geleidelijk de parkwayconceptie van een beboomde negentiende-eeuwse binnenstedelijke weg voor rijtuigen overgegaan op de veel grotere interlokale parkwegen voor gemotoriseerd verkeer. Het criterium voor die parkways werd dat het een soort autoweg werd die uitsluitend was opengesteld voor personenauto's. Door dat criterium werd de verkeersstroom heel vloeiend en gelijkmatig, extra begunstigd door het rustige en beheerste rijgedrag in de Verenigde Staten. De parkways kunnen daardoor allerlei in Europa voor autowegen onmisbaar geachte attributen laten vallen. Zo ontbreken de continue vluchtstroken. Dat maakt de Amerikaanse parkways heel anders dan de Europese autowegen die openstaan voor alle verkeer. Door die beperking tot forensenweg voor personenauto's is de beroemde Taconic Parkway in de staat New York bijvoorbeeld een heel mooie en ontspannen parkway geworden, die de automobilist heel direct confronteert met het omringende groene landschap. De Emerparklaan in Breda deelt ruimtelijk in die Amerikaanse hoofdkarakteristiek van een bewogen belijning: er is sprake van een gesloten landschappelijk wegbeeld.

Het logo van het plan

Een tekening van Saul Steinberg kan model staan voor de structuurkeuze die in dit plan is gedaan. Hierbij gaat het om het compositiebeginsel dat voor de hele groene inversiestedebouw van belang is. Met name gaat het om een logo voor het ruimtelijke omkeringspatroon als het hoofdthema van de inversiestedebouw. De tekening van Steinberg geeft een duidelijke illustratie van ons onderwerp van ruimtelijke omkeringspatronen. De hier afgebeelde tekening behoort tot een serie die Steinberg ooit heeft getekend op muziekpapier. In een andere tekening uit de serie gebruikte Steinberg die merkwaardige ondergrond voor het weergeven van een huiskamer, dan is het muziekpapier een behangpatroon. In weer een andere tekening suggereert hij met het patroon van het muziekpapier een straatwand in een Amerikaanse stad.

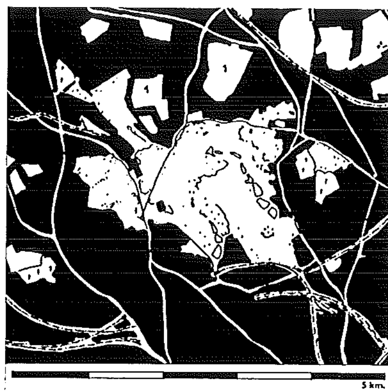
In de afgebeelde tekening vormt het muziekpapier de ondergrond voor een componist, gezeten aan zijn werktafel. Het curieuze in dit geval is het feit, dat het thema van de voorstelling op zich ook met muziek te maken heeft. In de afgebeelde tekening wordt de achtergrond van notenbalken omgetoverd tot dat wat het in oorsprong al was: muziekpapier. Steinberg maakt een deel van de ondergrond tot het meest op de voorgrond liggende deel. Dat is een spel met de hoogte van een tafel ten opzichte van de vloer. Het voorgrondeffect wordt versterkt door de afgebeelde actie, waarbij de aandacht wordt getrokken door het puntje van de pen van de componist.

Door de witte ruimten tussen de notenbalken met lijnen te vullen ontstaat het beeld van het tafelblad, de tafelpoten en de zittende figuur achter de tafel. Dit is een werkwijze die als symbool kan gelden voor het inversieprocédé. Zoals Steinberg hier het tafelblad laat ontstaan door de arcering tussen de notenbalken aan te brengen, zo wordt in de stedebouw een stuk land getransformeerd tot stedelijk gebied door op regelmatige afstanden gebouwen neer te zetten. Het blad muziekpapier midden op tafel verschijnt door er een contour omheen te tekenen en door rondom het blad muziekpapier de rest uit te vullen als het massief van het tafelblad.

De parallel met de verschillende stadia van ruimte-omsluiting is in deze tekening ook aanwezig. Een onbeschreven blad muziekpapier steekt uit over de rand van het tafelblad: een landgoed dat zich losmaakt uit het landschap, en nog maar gedeeltelijk door de agglomeratie is ingesloten. Het omsloten vel muziekpapier midden op tafel is een logo van een landschappelijke enclave. Aan de kant van de kijker bevindt zich een reeds beschreven blad muziek, zodat op deze tafel alledrie de stadia van bewerking van het land in de stedelijke agglomeratie zijn verbeeld, het land in de buitenrand, het land in transformatie, en het land dat al is getransformeerd tot een landschappelijke enclave.

Zoals bij een concentrische woonwijk het model wordt gebruikt van een stadje, namelijk een wijkcentrum met huizen eromheen, zo wordt bij deze planopzet op het thema van de inversie het model vormgegeven van een landgoed waar de woonbuurten omheen gaan liggen. Het landgoed is het ideaaltype van het buiten wonen waarop dit eigentijdse verstedelijkingsmodel zich baseert.

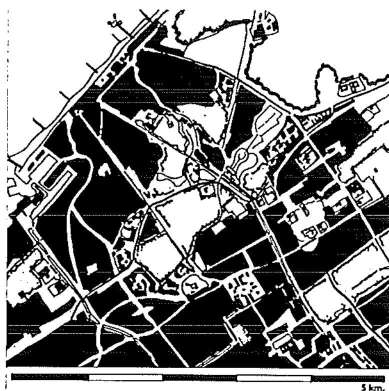
8 enclave-voorbeelden bebouwd/on-bebouwd



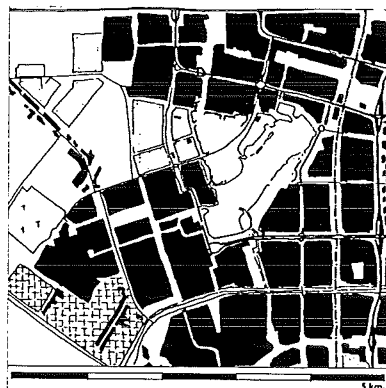
Londen,
rond Hampstead Heath en Parliament Hill.



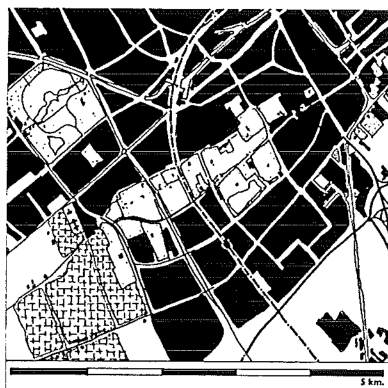
Frankfurt,
de omgeving van het dal van de Nidda.



Den Haag-Scheveningen,
rondom de Scheveningse Bosjes.



De westelijke tuinsteden van Amsterdam,
rondom de Sloterplas.



De groene enclave
tussen Rijswijk en Den Haag



Breda, de Haagse Beemden
rondom de centrale landgoederenzone.



Rotterdam,
rondom de Bergse Plassen en de Kralingse Plas.



Amersfoort-Noord,
rondom het park Schothorst.

4.5 AGGLOMERATIEVE INVERSIESTEDEBOUW AAN DE HAND VAN ENKELE VOORBEELDEN GEANALYSEERD

Een serie voorbeelden van landschappelijke enclaves in stedelijke agglomeraties verschaft een achttal 'cases' voor nadere bestudering. Voor de gekozen voorbeelden is uitgegaan van een agglomeratief kaartfragment van 5 bij 5 km. In ieder agglomeratief fragment ligt een enclave van onbebouwd gebied, met een steekmaat van rond de 2 km, centraal in het kaartbeeld. De maat van 2 km en een pluriforme inrichting geven de enclaves een bijzonder karakter, dat verschilt van kleinere open ruimten zoals aangelegde parken en sportcomplexen. De enclaves met een steekmaat van 2 km bevatten een aaneenschakeling van groene elementen van allerlei aard, van woeste gronden tot zeer gecultiveerde onderdelen. Bij open ruimten van 2 km ontstaan tevens uitzichten die appelleren aan het 'buiten de stad' zijn. De uitdrukking 'land in de stad' wil in dit verband zeggen dat het om ingesloten landfiguraties gaat, niet simpelweg een park in een stadsuitbreiding, maar om stukken land of water die geheel of gedeeltelijk door bebouwing zijn omsloten geraakt en zo tot enclaves werden getransformeerd. De ontstaansgeschiedenis van de gekozen voorbeelden is heel verschillend; de meeste van deze acht enclaves zijn zeer complex van samenstelling en werden niet als één geheel ontworpen.

1. Londen, rond Hampstead Heath en Parliament Hill
2. Frankfurt, de omgeving van het dal van de Nidda
3. Den Haag-Scheveningen,
   rondom de Scheveningse Bosjes
4. De westelijke tuinsteden van Amsterdam
   rondom de Sloterplas
5. De groene enclave tussen Rijswijk en Den Haag
6. Breda, Haagse Beemden
   rondom de centrale landgoederenzone
7. Rotterdam,
   rondom de Bergse Plassen en de Kralingse Plas
8. Amersfoort-Noord, rondom het park Schothorst

Alle afgebeelde voorbeelden werden in de loop van de twintigste eeuw door stedelijk gebied omsloten. In algemene zin zijn de vier voorbeelden in de linkerkolom uit Londen, Den Haag, Rijswijk en Kralingen-Rotterdam een illustratie van het historisch-topografische wordingsproces. De rechterkolom met Frankfurt, Sloterplas-Amsterdam, Haagse Beemden-Breda en Amersfoort-Schothorst geeft een illustratie van enclaves, die door ontwerpersconcepten zijn ontstaan.

In de groeiende wereldstad Londen werd de Hampstead Heath tussen Hampstead en Highgate al vroeg in deze eeuw ombouwd. Met de Heath Extension in de Hampstead Garden Suburb komt het in 1905 tot een ontworpen configuratie van te sparen landschappelijk gebied in samenhang met een daarop afgestemd stedebouwkundig ontwerp.

In de jaren twintig, de periode van het Neue Frankfurt, ontwikkelde de stedebouwkundige May een uitbreidingsplan voor Groot-Frankfurt waarin het geplande uitsparingsgebied van het Nidda-dal deel uitmaakt van een grootschalig groenplan. Na een wervende start met het bouwen van Roemerstadt in 1928 kwam men in een periode van economische crisis terecht, van bouwen voor 'het Existenzminimum'. De verkavelingen van buurten die grenzen aan het Nidda-dal zijn na 1928 niet langer gericht op een dialoog met het landschap.

De Haagse verbouwing van het binnenduingebied van de Scheveningse Bosjes start met de bouw van het Statenkwartier rond 1900. Tot 1940 bouwt de Haagse agglomeratie verder aan de omranding van de Scheveningse Bosjes.

De landschappelijke kern van de westelijke tuinsteden in Amsterdam wordt gevormd door het Slotermeer, dat na een lange periode van drooglegging opnieuw onder water is gezet. De Sloterplas verschijnt al in de plannen van 1927 en krijgt in het AUP van 1935 zijn huidige vorm. De realisering van de omringende bebouwing start in de jaren vijftig en gaat aan de zuidwestkant nog steeds door.

Het gebied tussen Rijswijk en Den Haag werd een inversie-enclave door de ontwikkeling van het naoorlogse Rijswijk. De Haagse begrenzing van de enclave wordt gevormd door de gemeentegrens. De stedelijke groei zette zich in de jaren vijftig voort in westelijke richting en krijgt met de bouwplannen in Wateringen opnieuw een vervolg.

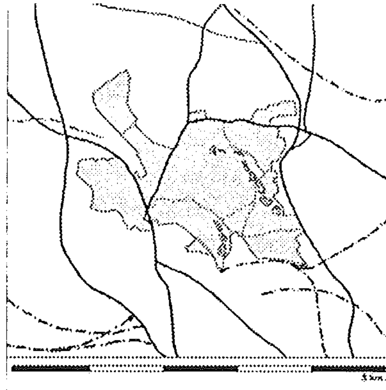
De Bredase wijk Haagse Beemden baseerde zich bij het vormen van de landschappelijke enclave op het structuurplan van 1975. De wijk groeide daarna uit met een krans van woonbuurten rondom de centrale landgoederenzone.

De Rotterdamse verstedelijking rondom het Rotte-motief, de Kralingse Plas en de Hillegersbergse Plassen voltrekt zich vanaf de jaren 1920 en 1930. De grote naoorlogse uitbreidingswijken zoals Alexanderpolder en Ommoord aan de oostkant van de enclave dateren uit de jaren zestig.

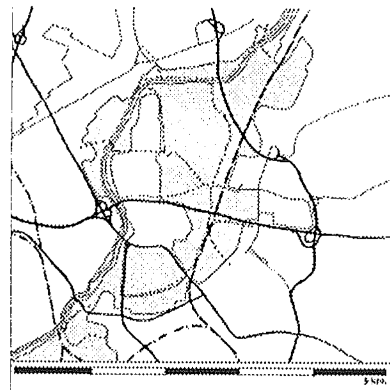
De uitgroei van Amersfoort-Noord tot aan de autoweg Hoevelaken-Amsterdam zal spoedig zijn voltooid. Na de buurten Schothorst en Zielhorst uit de jaren zeventig is het plan Kattenbroek gerealiseerd in de jaren negentig. Dit plan legt de noordwestelijke grens vast van het kerngroen, dat zich vanuit het landgoed Schothorst heeft ontwikkeld tot een gevarieerde groene enclave.

In de oudere voorbeelden is er sprake van een type stedelijke cultuur dat haast organisch heeft geleid tot laagbouwagglomeraties met daarin groene enclaves, zoals in Londen en in Den Haag. De plannen voor het dal van de Nidda in Frankfurt werden via May door de Engelse stedebouwkundige tradities beïnvloed. In het voorbeeld van Kralingen en Hillegersberg vormden oude verveningsplassen de aanleiding tot de vorming van onbebouwde enclaves in de stedelijke agglomeratie van Rotterdam. Hoe dichter we het heden naderen, hoe meer die enclaves in de agglomeraties betrokken

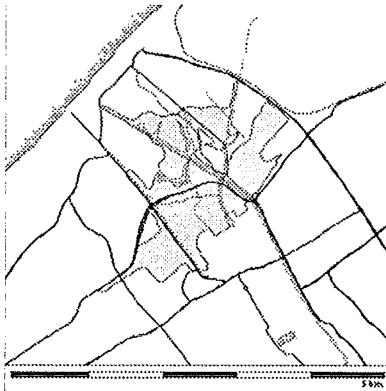
8 enclave-voorbeelden wegenstruktuur



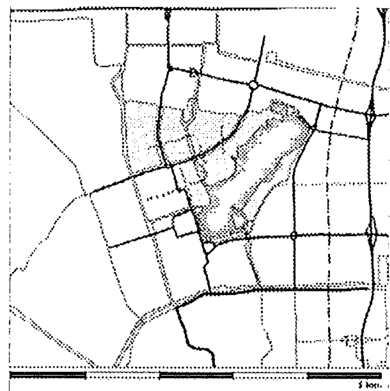
Wegenstelsel rond Hampstead Heath.



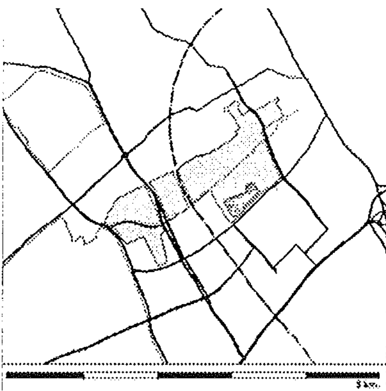
Wegenstelsel omgeving Niddadal, Frankfurt.



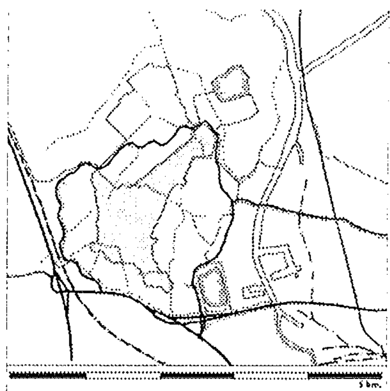
Wegenstelsel rond de Scheveningse Bosjes.



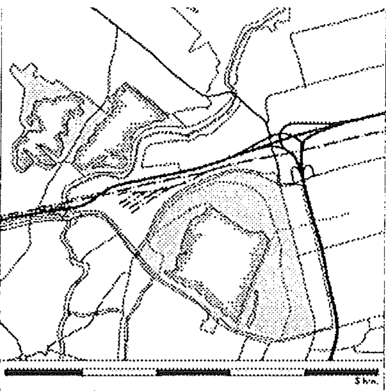
Wegenstelselwestelijke tuinsteden, Amsterdam.



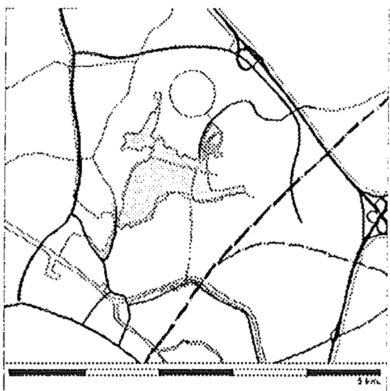
Wegenstelsel Rijswijk - Den Haag.



Wegenstelsel Haagse Beemden.



Wegenstelsel Rotterdam noord-oost.



Wegenstelsel Amersfoort noord.

zijn op concepten vanuit de beleids- en ontwerpwereld. De westelijke tuinsteden vertegenwoordigen in de vooroorlogse Amsterdamse stedebouw het streven naar een groene geleding in de geest van het AUP. In de groeisteden van het jongste verleden, Breda en Amersfoort, is de omschakeling op politiek niveau naar laagbouw met meer natuur en landschap de inspiratiebron voor ontwerpers geweest.

De acht voorbeelden overbruggen derhalve in hun ontstaansgeschiedenis het overgangsgebied tussen het historisch wordingsproces en het bewuste ontwerpproces. Het is op basis van de ruimtelijke inrichting van de enclaves mogelijk om enkele vergelijkende uitspraken te doen over de ruimtelijke kwaliteit op onderdelen. Het gaat in dit onderzoek om de stedelijke interpretatie van die enclaves. Wat werkt goed en hoe werkt het? Is het ingesloten groen op zich interessant gedifferentieerd en is de ingesloten open ruimte een bijdrage aan de stadsstructuur? Wordt de enclave sterk geschaad door verkeersdoorsnijdingen of is dit probleem tijdig onderkend? Is de stad op de enclave betrokken of juist niet? Is de enclave in zijn geheel sterk betrokken op de stad? Zijn er belangrijke landmarks die vanuit de enclave waarneembaar zijn en hebben die een vaste plaats in de compositie van het omliggende stedelijk weefsel?

Om het stedebouwkundig aspect van de agglomeratieve structuren rond inversielandschappen beter te doorzien wordt gebruik gemaakt van de in hoofdstuk 2 geformuleerde componentenopbouw: grond, straat en huis, alias de ondergrond, de wegen en paden, en de bebouwingsaspecten.

Bij de acht voorbeelden wordt gebruikgemaakt van de volgende legenda:

Grond/ondergrond/grondgebruik

Maat en schaal van de totale landelijke enclave,
de relatie met het 'buiten-gebied'
II Het gebruik:
openbaar
'alleen voor leden'
niet openbaar

Straat / wegen / paden

Hoe reageert het wegenstelsel op de landelijke enclave, is er bewust gezoneerd, laat het wegenstelsel iets zien van de enclave? etc.
Toevoer naar het l.v.-stelsel, dooradering van het gebied zelf.

Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing.

Welke stadsdelen, buurten, wijken grenzen aan de enclave?
Oriëntatiepunten rondom de enclave.

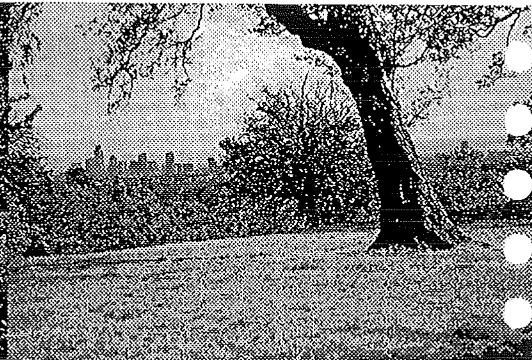
Per geval zullen we analyseren in welke mate de ruimtelijke componenten in de acht gekozen voorbeelden de enclave hebben gevormd.



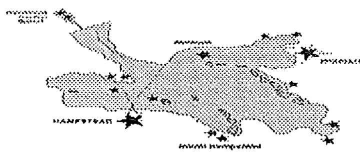
Hampstead Heath Extension.



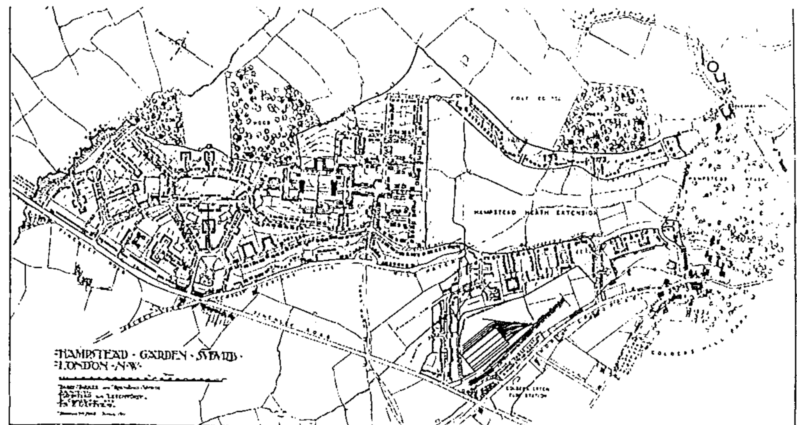
Het landgoed Kenwood.



Gezicht op Londen vanaf Hampstead Heath.



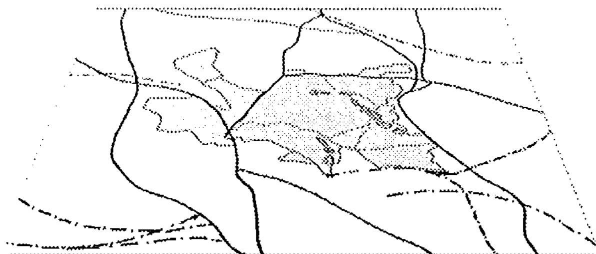
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



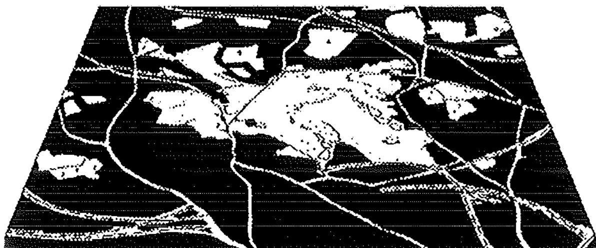
Het stedebouwkundig plan Hampstead Garden Suburb van R. Unwin en B. Parker.



Gebruik.



Wegenstelsel.



Hampstead Heath en omgeving.

Hampstead Heath en omgeving

Het landschapstype van deze enclave bevordert met zijn diepe beboste valleien het gevoel van buiten zijn alsof het nog steeds een landschap buiten de stad is.

Al eeuwen voordat de Hampstead Heath in de Londense agglomeratie werd omsloten was de Hampstead Heath een bekend landschapsmotief.

Doordat de achttiende-eeuwse dorpskommen van Hampstead en Highgate niet rondom door bebouwing werden ingesloten, grenzen beide dorpen nog steeds aan de groene enclave van de Hampstead Heath.

Grond/ondergrond/grondgebruik

Het gebied van de enclave verrast in zijn geheel door de contrastwerking met de stedelijke omgeving. Het beeld van natuur en natuurlijkheid overheerst, de hoogteverschillen, de ruig gebleven behandeling van de grond, het geboomte dat nergens een aangeplant karakter vertoont en het landgoed Kenwood werken als een gecultiveerd landschap binnen het ruig gebleven landschap van de Heath. Het landhuis is opengesteld als museum en trekt grote aantallen bezoekers. De zorgvuldig ontworpen en onderhouden tuin contrasteert sterk met het natuurlijke karakter van de aangrenzende Heath.

De vijverpartijen in de Heath zijn in terreinplooien aangelegd als waterberging en worden gebruikt voor zwemmen en voor het varen met kleine bootjes. De grote weiden van Parliament Hill en van de Heath Extension zijn geschikt voor spel en sport. Rasmussens fotoreportage van dit gebied in zijn boek *London the unique city* geeft een levendig beeld van de vijvers in de sobere jaren dertig, waarin het recreatieve parkgebruik door omwonenden van groot belang is geweest.

Straat/wegen/paden

Het wegenstelsel is in beginsel al eeuwen onveranderd, zij het dat de verkeersbelastingen op de wegen in de omgeving sterk zijn toegenomen. Toch zijn de hoofdwegen die door dit groene complex heengaan in de Londense traditie nauwelijks verbreed. Doordat het wegenbeloop nog beant-

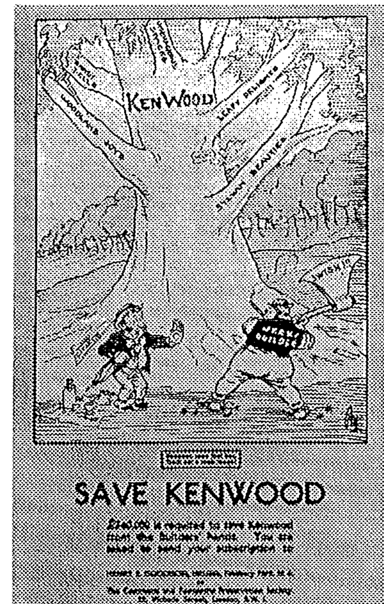
De 'ponds' van Hampstead Heath met links Highgate en rechts Hampstead.

woordt aan het oude kaartbeeld hebben de wegen nog een duidelijk visueel contact met de groene omgeving. Tussen de verschillende delen van de enclave vormen zebrakruisingen de enige voorziening voor voetgangers en fietsers. Het gebied wordt intern ontsloten door overwegend onverhard gebleven paden.

Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
De buurten aan de west- en noordkant hebben het karakter van villabuurten en worden grotendeels bevolkt door kapitaalkrachtige burgers. De dorpen Hampstead en Highgate behoren tot de meest gezochte suburbs van de Londense agglomeratie. Aan de zuidkant van de Hampstead Heath ligt South Hampstead dat een atmosfeer ademt van de middenklasse, met het kleine spoorwegstation, een bescheiden winkelcentrum en een middelgroot ziekenhuis. De bebouwing aan de oostkant van de Hampstead Heath bij Highgate cemetery, bevat onder meer een groot ziekenhuis.

Het drieslagstelsel rondom deze onbebouwde open ruimte wordt vertegenwoordigd door de randligging van de dorpskommen van Hampstead en Highgate en door de randligging van Kenwood. Het kleine winkelcentrum bij het stationnetje van Hampstead-Zuid ontleent veel van zijn charme aan de randligging ten opzichte van het groencomplex.

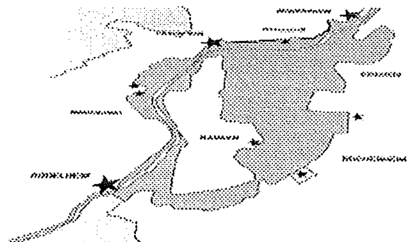
In 1905 gaf Henrietta Barnett aan R. Unwin en B. Parker opdracht om Hampstead Garden Suburb te ontwerpen. De woningbouw werd bestemd voor alle klassen van de bevolking en is sterk georiënteerd op het landschap. Het structuurgroen van de Garden Suburb wordt gevormd door de Hampstead Heath Extension, een gebied dat Henrietta Barnett met de hulp van enkele idealistische particulieren had opgekocht en zo had veiliggesteld. Het stedebouwkundig plan van Hampstead Garden Suburb speelt heel bewust in op de genoemde open ruimten. Dit werkt door in de randverkavelingen van de Hampstead Garden Suburb en ook in de ligging van het centrum met de twee kerktorens, die het plangebied markeren vanuit de Heath Extension.



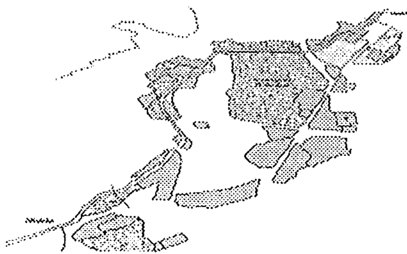
Poster Kenwood.



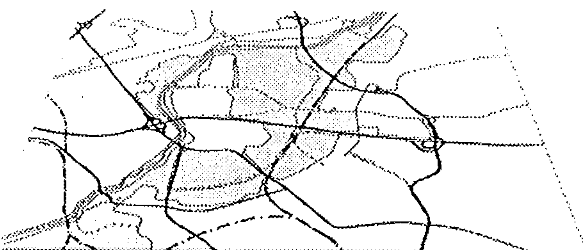
De Siedlung Roemerstadt aan het dal van de Nidda.



Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



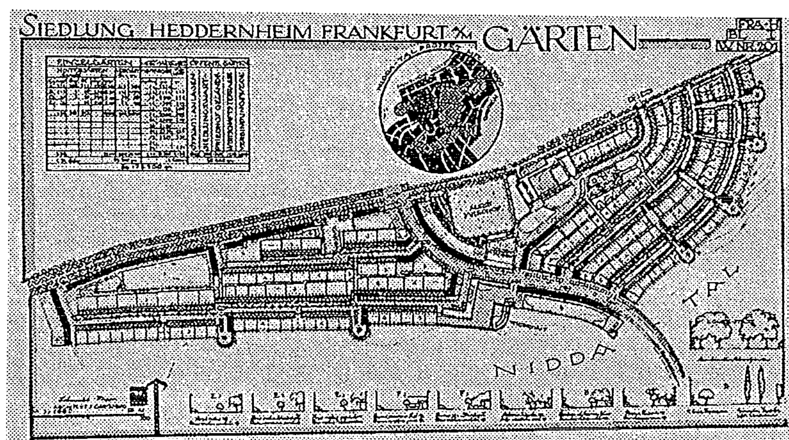
Gebruik.



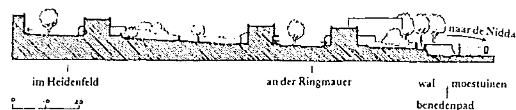
Wegenstelsel.



Frankfurt, de omgeving van het dal van de Nidda.



Het verkavelingsplan Siedlung Roemerstadt E. May.



Doorsnede loodrecht op het Niddadal.

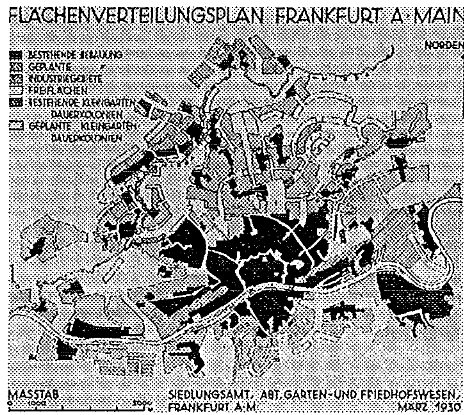
Frankfurt,
de omgeving van het dal van de Nidda

Het dal van de Nidda vormt de kern van de groene enclave die aan de westkant van de stad is gelegen in de ruimtelijk zeer verspreide grote suburbane regio rond Frankfurt. In de huidige situatie is in detail nog maar zeer weinig terug te vinden van het plan dat Ernst May in 1930 ontwierp voor het Nidda-dal. Dit plan was een uitwerking van een deel van het structuurplan voor Frankfurt van zijn hand. Bij de situering van de nieuwe wijken werd uitgegaan van het 'Trabantenprinzip', dat inhield dat losse delen bebouwing gescheiden werden door groengebieden. De wooneenheden werden in zijn visie zowel op het werken als op de voorzieningen van de gehele agglomeratie georiënteerd. De nieuwe stadsuitbreidingen vormden samen met de bestaande dorpen een stedelijke rand rond het park en de rivier de Nidda. Het park werd omzoomd door volkstuinen en moest naar het Londense voorbeeld van Hampstead Heath Extension een wezenlijk onderdeel worden van de stedelijke structuur. May had banden met Unwin en Parker, de ontwerpers van Hampstead Garden Suburb in 1905, waaraan May had meegewerkt.

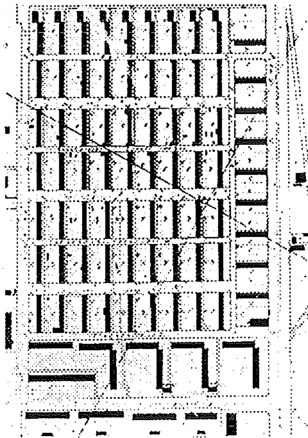
Grond/ondergrond/grondgebruik

De ruimtelijke enclave wordt gestructureerd door de loop van de rivier de Nidda. Dit deel van het Niddadal maakt vandaag deel uit van de Grungurtel Frankfurt. Aan de oevers van de Nidda bevinden zich in dit gedeelte een serie kleinschalige parkjes, sportvelden en volkstuinen. Centraal gelegen in de enclave is het in de jaren zeventig opnieuw ingerichte volkspark, 200 ha groot.

In het concept voor het dal van de Nidda van May en Migge uit 1930 was er voor de invulling van het groen een programma met veel volkstuinen, die direct betrokken waren op de woongebieden. Dit oorspronkelijk door May ontworpen parkgebied wordt heden ten dage door autowegen gefragmenteerd. De volkstuinen geven een eigen expressie aan het complex dat wel het 'Arcadia van de bonenstaken' wordt genoemd.



Die Flachenverteilung van het Struktuurplan Frankfurt uit de twintiger jaren.



Verkaveling Westhausen, E May.

Plan voor de inrichting van het Niddadal, E. May 1930.

Straat/wegen/paden
De zware infrastructuur van verkeers- en spoorverbindingen hebben het dal van de Nidda zwaar doorsneden en belast. De hoofdwegen liggen deels verhoogd op dijken, die loodrecht staan op het dal van de Nidda. Zo is het Volkspark aan de stadszijde begrensd door de harde begrenzing van een spoorlijn, en wordt zijdelings begrensd door twee hooggelegen radiale autowegen. In de gehele Grungurtel van Frankfurt is hernieuwde aandacht voor het netwerk van paden voor langzaam verkeer.

Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
May heeft met zijn ontwerpteam in het eerste kwart van de twintigste eeuw de stadsgewestelijke structuur van Frankfurt stelselmatig verkend. De grote agglomeratie van Frankfurt werd in die dagen losser van structuur door openbaarvervoerslijnen en door de vestiging van bedrijven buiten de stad. May ontwierp voor het Nidda-dal een netwerk van oude en nieuwe kleine kernen op basis van een tegenstructuur van landschappelijke motieven. De groene zones waren voor May een middel om een agglomeratie te structureren.

Bij latere uitwerking zijn de contouren van de Siedlungen als binnenstedelijke 'trabanten' steeds autonomer geworden.

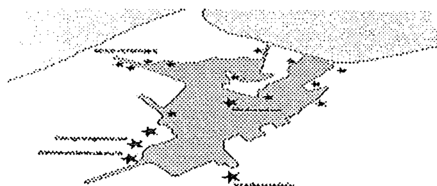
Roemerstadt is de eerst uitgevoerde woonbuurt, en bevat 1220 woningen. Deze Siedlung is sterk situatief ontworpen; via de bastions is er vanuit de woningbouw een grote betrokkenheid op het dal van de Nidda. De volgende Siedlungen zijn uitgewerkt in de stijl van het Nieuwe Bouwen. De CIAM-benadering culmineerde in de Nord-Weststadt, door May in de jaren zestig ontworpen en een tijdgenoot van de Bijlmer. .

De buurten rond de enclave zijn afgezien van de Siedlung Roemerstadt niet betrokken op het landschap. De dorpen Hedderheim, Praunheim en Rodelheim, zijn van oudsher aan de rivier de Nidda gelegen. Het kaartbeeld is vandaag nog wel in grote lijnen aanwezig, maar het ruimtebeeld staat onder sterke spanningen door de verandering in de sociale opbouw van de stedelijke bevolking en van de motorisering van de samenleving. In de bebouwing rond de enclave van Frankfurt ziet men een zwakke sociale morfologie in de betreffende stadssector, die mogelijk op termijn door selectieve toevoegingen en verdichting kan worden teruggebogen. Hetzelfde probleem speelt nu rond de Amsterdamse Sloterplas. De gehele stadssector blijft sociaal-economisch wat achter.

Roemerstadt liet, ten tijde van de beginnende ontwikkeling van de enclave, zien hoe de betrokkenheid van het omringende stedelijke gebied op de enclave had kunnen uitwerken. De vele publicaties over de Frankfurter impuls rond May wijzen op een opleving van de belangstelling voor de stedebouw van de stadsrand en de agglomeratiestedebouw.



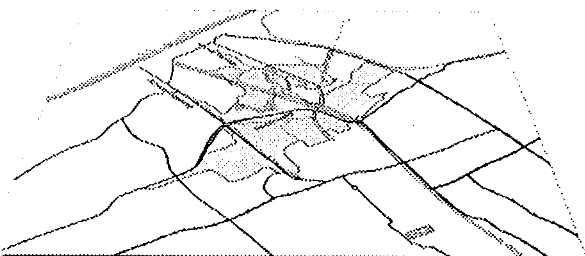
De prof. Teldersweg door de Scheveningse Bosjes.



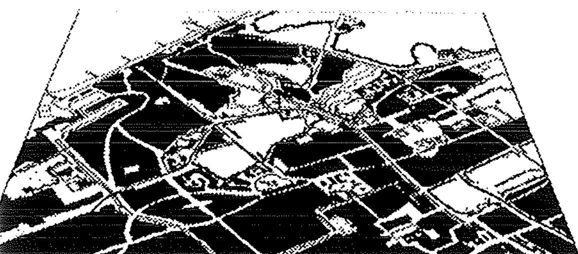
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



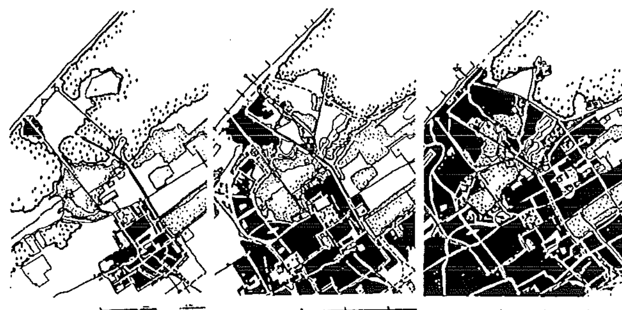
Gebruik.



Vegenstelsel.



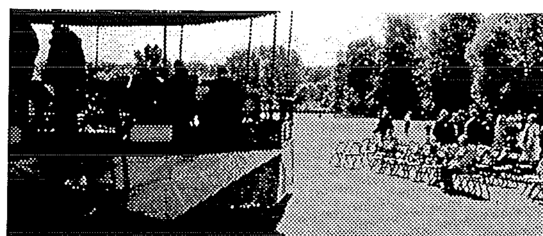
Den Haag-Scheveningen rondom de Scheveningse Bosjes.



Den Haag en Scheveningen anno 1840

anno 1914 groeit het Statenkwartier rond de Scheveningse Bosjes

anno nu



Westbroekpark.

Den Haag-Scheveningen rondom de Scheveningse Bosjes

Het binnenduin tussen Den Haag en Scheveningen heeft de expressie van natuurlijke woeste gronden. Psychologisch bleef het lange tijd een gebied 'buiten de stad', wat is af te lezen aan de vele begraafplaatsen en militaire terreinen. Het bijzondere aan dit enclave-inversievoorbeeld is het grote aantal bijzondere vestigingen voor supranationale en internationale instellingen.

Grond/ondergrond/grondgebruik

Het structuurgroen wordt gevormd door duingebied van een robuust landschappelijk karakter, het is mede daardoor geschikt voor vele soorten van gebruik. Evenals bij de Hampstead Heath gaat het hier om echt 'land' in de stad. Met de bruto maat van enkele kilometers is de enclave zeer structurerend voor dit deel van de kaart van Den Haag. Door de sterke compartimentering is er sprake van betrekkelijk autonoom functionerende stukken groen. De parkdelen rond de waterpartij en het Westbroekpark met zijn permanente rozenshow zijn in tegenstelling tot det aangrenzende natuurlijke duingebieden uitgesproken cultuurlijk.

Zorgvliet is van oorsprong een zeventiende-eeuwse buitenplaats. Vandaag is het Catshuis in Zorgvliet de ambtswoning van de minister-president. In het begin van de twintigste eeuw werd het landgoed grotendeels verkaveld voor grote villa's, die merendeels ambassadewoningen zijn geworden. De verbinding met het duingebied van Wassenaar verloopt via Klein Zwitserland, een voormalige zandafgraving, het bastion van de plantsoenendienst.

Straat/wegen/paden

In deze enclave zijn de doorgaande hoofdwegen in beginsel een verankering van de enclave aan het stedelijk gebied. In geen van de andere voorbeelden van enclaves is er zo'n harmonie tussen enclavestructuur en de hoofdwegen in het kaartbeeld. De Scheveningseweg, de Nieuwe Parklaan en de Teldersweg zijn in deze enclave 'part of the

picture.' De Scheveningseweg, net als Zorgvliet uit de Gouden Eeuw, is de oudste verbinding tussen Den Haag en het dorp Scheveningen. De brede laan loopt door het bos en is daarmee een onderdeel van de landschappelijke enclave. De in het begin van deze eeuw in gebogen vormgeving ontworpen Nieuwe Parklaan toont vanaf een hoge bocht het Westbroekpark. De Teldersweg loopt evenwijdig aan de kust en is zo getraceerd dat de weg werkt als een binnenstedelijke 'parkway'. Alledrie de wegen hebben een geprononceerd eigen en historisch karakter en een detaillering met grote landschappelijke kwaliteiten. De interne bedieningswegen, de langzaam-verkeersverbindingen en de oversteekpunten voor voetgangers en fietsers behoeven nog enige verbetering.

Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
Door de bouw van woningen in het begin van de twintigste eeuw in het Statenkwartier werd een begin gemaakt met de omranding van de enclave door stedelijke gebieden. Het stedebouwkundig plan van deze buurt werd in een gebogen vorm rond het binnenduingebied ontworpen. De druk van de rondom gelegen woongebieden op de enclave is klein, omdat het buurten en villaparken betreft met een relatief lage dichtheid.

De vele bijzondere bouwinitiatieven in en rond deze enclave zijn een mengslag van utilitaire bestemmingen en statushoge bestemmingen. Begraafplaatsen, kazernes en een gevangenis werden vanaf 1850 in de randen van de enclave gesitueerd. Op bepalende plaatsen in de hoekpunten van de enclave verrezen prestigieuze hoofdkantoren en internationale instellingen. Gebouwen als het Vredespaleis, het Congresgebouw, en het Gemeentemuseum bevestigen de standing van Den Haag als residentie. De uitstraling van de prestigieuze kantoorgebouwen vertaalt zich niet zozeer in veel bezoekers, maar Madurodam en het Omniversum-theater zijn echte publiekstrekkers.



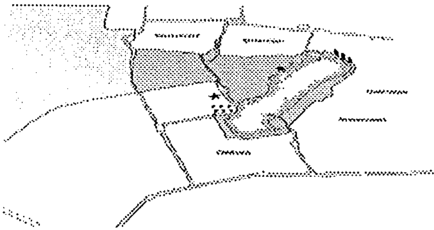
Westbroekpark Den Haag-Scheveningen.



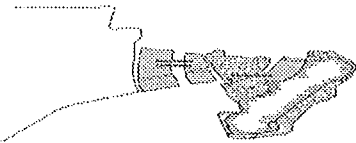
De Scheveningse Bosjes.



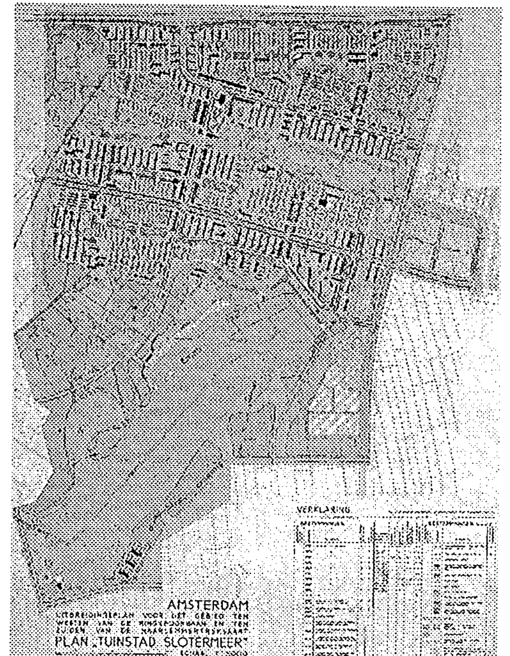
De Sloterplas met haventje.



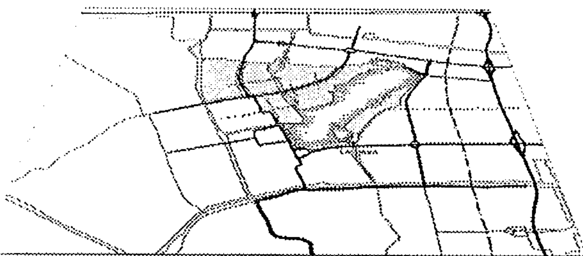
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



Gebruik.



Plan Tuinstad Slotermeer.



Wegenstelsel.



De westelijke tuinsteden van Amsterdam rondom de Sloterplas.

De westelijke tuinsteden van Amsterdam rondom de Sloterplas
Het internationaal stedebouwcongres in 1924 in Amsterdam had als onderwerp het gewestelijke plan voor de grote stad en haar omgeving. Hier kwamen de internationale visies aan bod en de Amerikaanse parksysteembeweging rond Hubbard. Dit alles vormt mede de aanloop tot het AUP van 1935 dat door Van Eesteren en zijn team werd opgesteld. Kort na 1945 werden de westelijke tuinsteden gerealiseerd.

Evenals in het plan van May in Frankfurt gaat het in de westelijke tuinsteden om volkswoningbouw. De stad-landrelatie op stadsgewestelijke schaal speelde een grote rol in het concept van de westelijke tuinsteden. De woningbouw werd gesitueerd rond de Sloterplas. Door de schaal en de maat van het wateroppervlak ontstaat hier een enorme ruimtewerking binnen de bebouwing.

Grond/ondergrond/grondgebruik
Het structuurgroen van de Sloterplas en omgeving maakt gebruik van het gegeven van het drooggelegde Slotermeer. Dit ruimtelijk motief werd met veel creativiteit tot een stadsdelig parkgebied omgevormd, en het oorspronkelijke Slotermeer werd weer onder water gezet. De ruime oeverlanden herbergen recreatieve functies. Door het watermotief is er een onbelemmerde ruimtewerking van twee kilometer uitzicht over de lengte van de plas. Kademuren en een haventje in de noordwestpunt van de plas brengen typisch Nederlandse associaties met oude havenstadjes teweeg. Aan de westzijde ligt het Sloterpark met een intensiever gebruikt gedeelte aan de oevers van de plas. De functies die rechtstreeks aan de plas zijn gelegen, zoals het zwembad en zandstrand, vertonen in de hedendaagse ogen weinig sprekende vormen noch een sterke attractiewaarde. In westelijke richting zet zich het groen voort met het grote Sloterpark en het sportpark Ookmeer. Dit sportcomplex verbindt het binnengroen van de Sloterplas met de westelijk ervan gelegen polders. Groenstroken dringen vanaf de enclave diep door in de tuinsteden eromheen.



De westelijke tuinsteden rond de Sloterplas

Straat/wegen/paden
In de structuur van de westelijke tuinsteden is een netwerk van grote parkwegen opgenomen, die op drie strategische plaatsen het enclavegebied laten zien. Noch Hampstead, noch Frankfurt kunnen een dergelijke bewuste greep naar een grootschalige stadsstructurering laten zien.

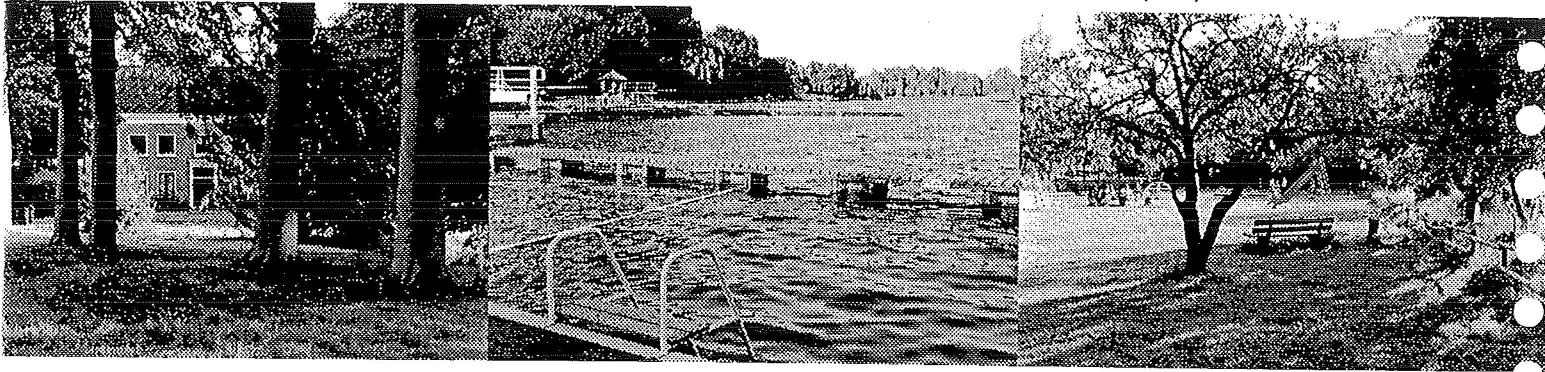
De hoofdwegen rondom de Sloterplas laten drie typen zien: een meer functioneel en stenig type aan de noordoosthoek; een heel ontspannen en groen type, als de gebogen weg door het Sloterpark aan de westkant; en een breed type, tevens tramtracé, aan de zuidpunt.

De zuidoostelijk gelegen Lelylaan is gesitueerd op een hoog talud en kreeg daardoor gemakkelijk een onderdoorgang voor het langzaam verkeer. De Lelylaan biedt een boeiend uitzicht op het structuurgroen. Over de gebogen weg door het Sloterpark lopen twee fiets- en voetgangersverbindingen. Overigens vertonen de verbindingen voor het langzaam verkeer vanuit de omliggende woonwijken naar het Sloterplascomplex nog weinig belevingskwaliteit.

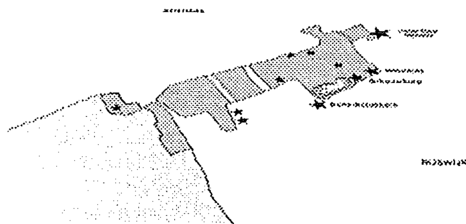
Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
Het ontwerp voor de westelijke tuinsteden was in zijn tijd een ongeëvenaard voorbeeld van moderne stadsplanning en stadspolitiek. In het AUP waren de westelijke tuinsteden het meest tot de verbeelding sprekende onderdeel van het gehele plan. De royaal vormgegeven enclave van het Sloterplascomplex nam in dit concept de centrale plaats in. Het Hamburgse Alstercomplex speelde bij de conceptie van de westelijke tuinsteden een rol. De presentatie van de stad aan de Sloterplas is zeer ingetogen voor wat betreft het etaleren van stedelijke landmarks. Rijen en groepen van flatgebouwen waren in de jaren dertig heel nieuw en bijzonder; vandaag zijn rijen flats niet meer zo opzienbarend als toen.

Kerken, scholen, winkelcentra, hotels, cafés en restaurants werden in de visie van de uitvoerende ontwerpers niet benut om een stadsbeeld aan het groen te presenteren. In de sobere naoorlogse uitvoeringspraktijk werden de in het AUP aan de randen gesitueerde bebouwingen met bijzondere bestemming niet gerealiseerd, wel verschenen er hoge woongebouwen. De buurten en tuinsteden zijn naar binnen gekeerd en liggen nu wat gescheiden van het centrale structuurgroen van de Sloterplas.

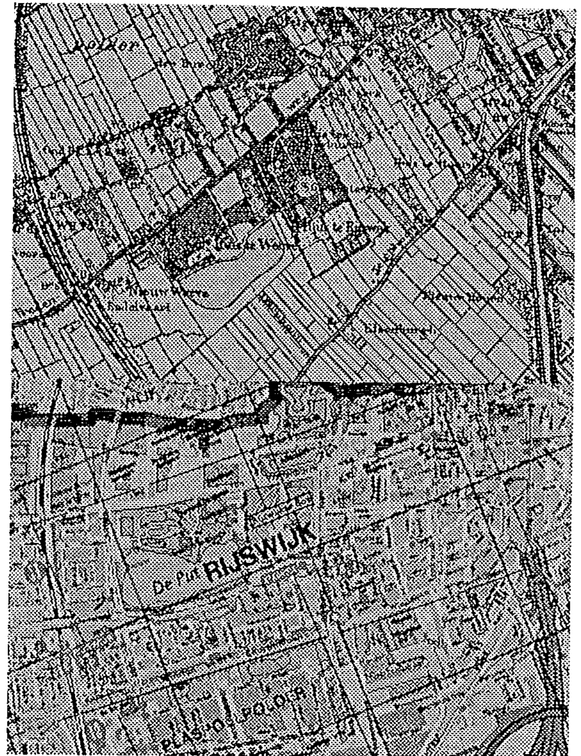
De mentaliteit van de makers en van de sociaal-democratische doelstellingen in de ontstaansperiode van de westelijke tuinsteden stelde woningbouw naar nieuwe normen centraal en niet de vestiging van elitaire en commerciële functies aan het structuurgroen. Vandaag zou een weloverwogen nieuw te ontwerpen stedelijke respons op het landschappelijk motief dit stadsdeel de vereiste impulsen tot vernieuwing kunnen geven. Ook verdichting van het stadsbeeld met de gunstige neveneffecten van diversiteit en revitalisering en draagvlakvergroting voor voorzieningen zijn aan de orde. Deze verdichtingsprogramma's zouden de positieve krachten achter een tweede generatie van vormgeving van deze stedelijke enclave kunnen zijn.



De landschappelijk enclave Rijswijk-Den Haag; landgoederen met oud geboomte, de Put en een veel bezochte boomgaard.

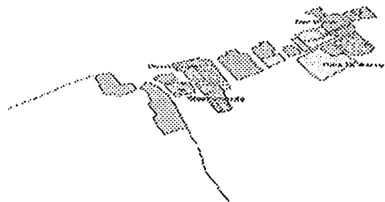


Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.

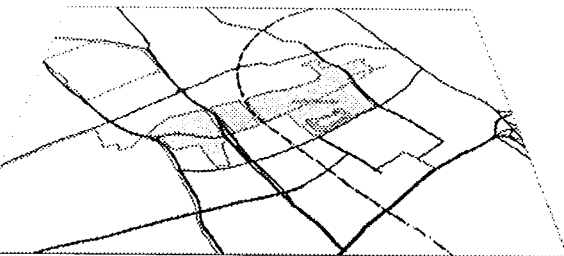


Historische kaart anno 1910.

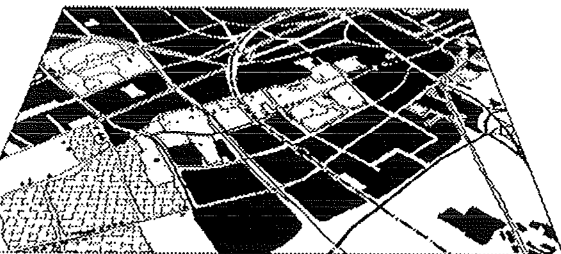
Detail Falkplan.



Gebruik.



Vegenstelsel.



De groene enclave tussen Den Haag en Rijswijk.

De groene enclave tussen Den Haag en Rijswijk
Het structuurgroen tussen Rijswijk en Den Haag heeft zijn structuur en vorm grotendeels gekregen vanuit de draagkracht en hoogteligging van de oude strandwallen in de ondergrond. De enclave ademt nog steeds de sfeer van de vele op die strandwal gevestigde buitenplaatsen.

Voordat dit gebied alzijdig werd omsloten was het een bufferstrook tussen de periferie van het uitgegroeide Den Haag en de centrumelementen van het groeiende Rijswijk. Het onbebouwd blijven van deze groene enclave wordt verklaard door de beëindiging van de bebouwing van Den Haag bij de gemeentegrens met Rijswijk. Rijswijk groeide in de jaren zestig uit. In de uitwerking van de stadsrand werd door de stedebouwkundig ontwerpers ingespeeld op de potenties van het aanwezige en te voltooien groencomplex. Bij de realisering van de geplande, zuidwestelijk gelegen Vinex-locatie Wateringen, komt het tot een nauwere omsluiting van de enclave door stedelijke gebieden.

Grond/ondergrond/grondgebruik
De enclave tussen Den Haag en Rijswijk heeft een dominerende lengterichting en heeft een zeer sterk opgedeeld karakter. De landgoederen liggen op dezelfde duinenrij als waarop de oude dorpen Rijswijk en Voorburg zijn gebouwd. De historische landhuizen met hun tuinen worden nu gebruikt door instellingen van verzorgende aard. Tussen de instellingen liggen kleine sportcomplexen.

In het westen liggen de opengestelde landgoederen van de Voordes, in het midden het landgoed Huis Te Werve en enkele sportparken en aan de oostkant is het Rijswijkse Bos gesitueerd. Het introverte karakter van dit groene conglomeraat wordt op enkele plekken opengebroken met name bij de aansluiting op het oude Rijswijk waar een parkje met een kinderboerderij is gelegen.



Den Haag - Rijswijk rondom de landschappelijke enclave.

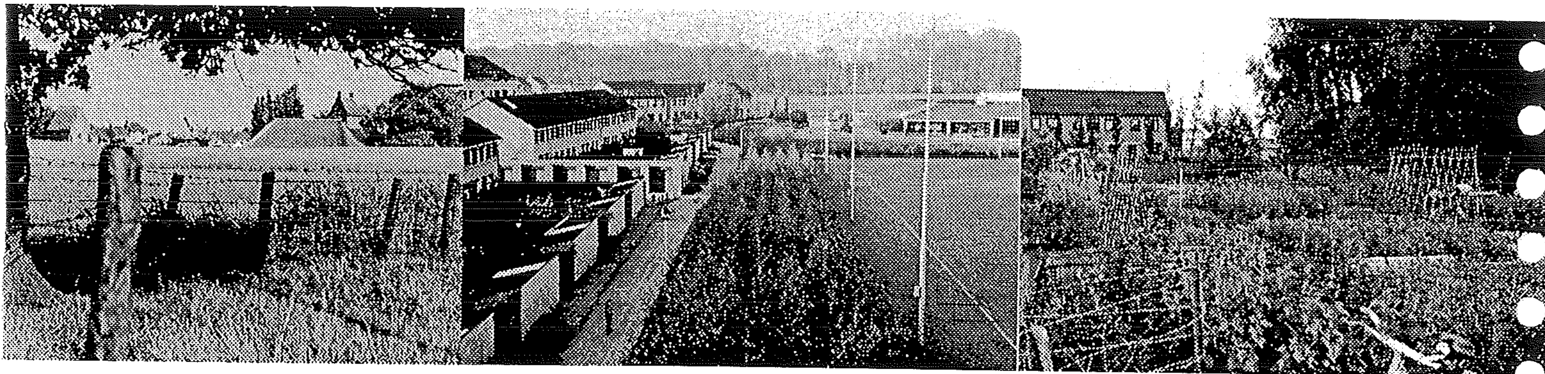
Straat/wegen/paden
De enclave wordt door enkele hoofdwegen en de spoorlijn sterk gefragmenteerd. De stedelijke autowegen rondom de enclave dragen door hun groene laanprofielen positief bij aan de ruimtelijke compositie van de grote stedelijke agglomeratie als geheel.

De fietsverbindingen in de enclave bevinden zich op de middenas, het Julialaantje. Dit Julialaantje is een zeldzaam voorbeeld van een historisch pad vanuit een dorpskom, dat de wisseling der tijden heeft weten te overleven. Vanuit de randen van de enclave is de toegankelijkheid voor het langzaam verkeer goed te noemen.

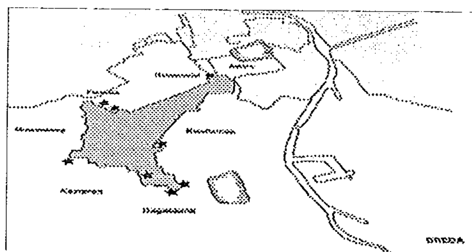
Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
De ruimtelijke opbouw en ook de sociaal-economische opbouw van de aan de enclave grenzende stadsdelen verschilt heel sterk. Aan de Haagse kant is die bebouwing statusarm, terwijl aan de Rijswijkse kant de randbebouwing in sociaal-economisch opzicht een iets hogere status heeft. Een gradiënt gaat diagonaal over de enclave vanuit het noordoosten naar het zuidwesten. In die richting verloopt de opvolging van ouderdom van de bebouwing, de prijsklasse van de woonbebouwing en ook de verkavelingswijze, namelijk van de oude rooilijngewijze gebouwde stadsdelen naar de moderne open bebouwingswijze, een menging van kantoren, flats en een winkelcentrum.

Aan de Haagse kant werd de bebouwing gerealiseerd als sociale woningbouw in een periode van zeer sobere middelen. De nabijheid van het Rijswijkse groen is daarbij natuurlijk in beginsel een gunstige factor geweest, maar de onderlinge relatie tussen dat groen en de dichte buurt aan de andere kant van de gemeentegrens is wel erg ingetogen van karakter. Voordeel van die grens blijft de bijna arcadische status-quo van dat groen dat niet kon worden aangetast.

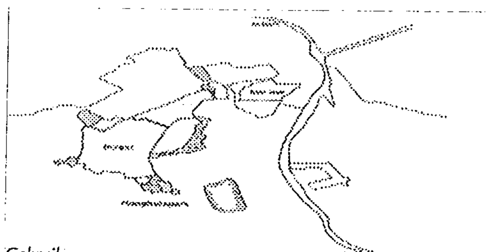
De oude kern van Rijswijk is het landmark bij uitstek geworden in de hoofdkrachtlijn van het groencomplex. Aan de oostkant van dit groencomplex wordt de ruimtewerking van de grenslijn gemarkeerd door twee slanke torens, de toren van het raadhuis en de toren van de Benedictuskerk. De drieslag van stedelijke functies wordt aangevuld door enkele strips met buurtwinkels, die met vaste hand op de hoeken van de enclave zijn gesitueerd, en door de plaatsing van een zwembad, een tenniscomplex en de schouwburg. De overige stedelijke presentatie aan de enclaveruimte bestaat uit karakteristieke middelhoge etagebebouwing uit de jaren vijftig. In de jaren zestig vindt er een schaalvergroting plaats in gebouwen, wegen en bijzondere bebouwing.



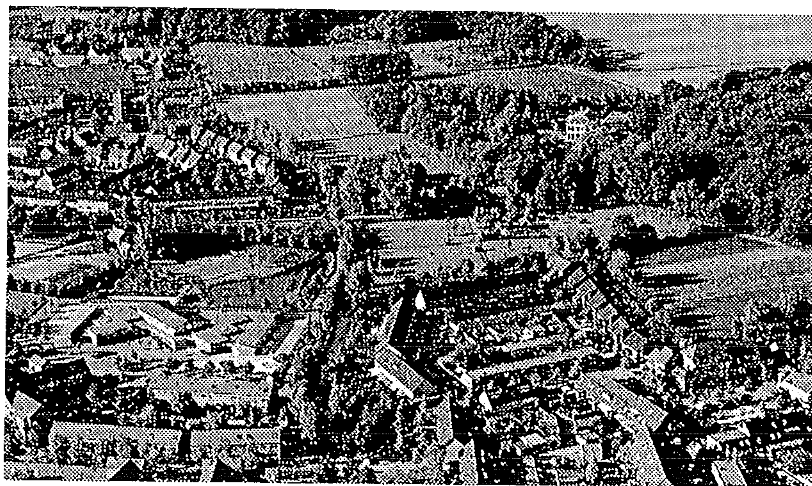
Hooghuys en gothische kapel met daartussen het allereerste begin van de woningbouw in 1977; de westkant van het Hooghuyspark, een 'arcadia van de bonenstaken' bij het Vogelbos van Burgst.



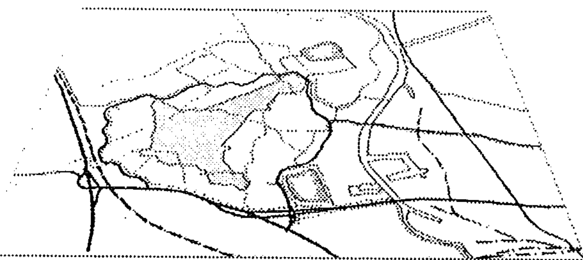
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



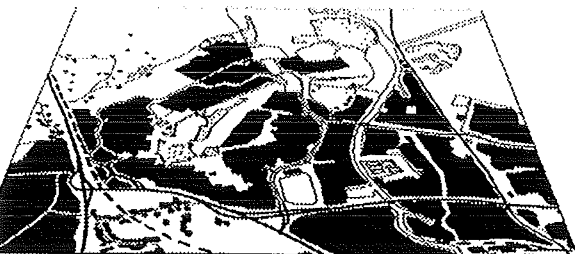
Gebruik.



Burgst als centraal motief van Haagse Beemden vanuit het zuidwesten.



Vegenstelsel.



Breda, de Haagse Beemden rondom de centrale landgoederenzone.

Breda, de Haagse Beemden, rondom de centrale landgoederenzone

Haagse Beemden werd in 4.3 uitvoerig behandeld als voorbeeld van inversiestedebouw in de ontwerppraktijk. In dit kader gaat het om de vergelijking met zeven andere enclaves. Karakteristiek voor het structuurgroen in Breda is de maat en het grondgebruik. Op de door de woningbouw omsloten enclave rust een agrarische bestemming; er wordt nog steeds geboerd.

Grond/ondergrond/grondgebruik

In de Haagse Beemden zijn geen vrij betreedbare woeste gronden zoals in Scheveningen en Hampstead, maar een combinatie van landgoederen en agrarisch gebruikslandschap. Het historische stelsel van agrarische wegen en paden vervult binnen de enclave een functie voor de extensieve recreatie. Het stedelijk gebied heeft kleinschalige eigen groenvoorzieningen, die – anders dan in de andere voorbeelden – als balkons aan de enclave zijn gelegd en het groen doen doordringen in de bebouwde gebieden. Rondom de scholen liggen hier de school-en volkstuinen, enkele voetbalvelden en een tennisparkje. Voor alle stedelijke groenelementen is de visuele oriëntatie op het grote enclave-landschap het hoofdmotief.

Straat/wegen/paden

In Haagse Beemden is de verkeerszonering in de agglomeratie bewust afgestemd op het uit te sparen enclavegebied. De verkeersontsluiting is tangentiaal van opzet, de groene open ruimte van de enclave grenst daardoor overal aan de rustige kant van de woonbuurten. Hier bevinden zich de basisscholen, het stedelijk groen en de sportvoorzieningen, die door een netwerk van voet- en fietspaden onderling zijn verbonden.

In het midden van het plangebied maakt de hoofdweg een doorsteek van oost naar west door het woongebied, waardoor ook de noordelijke helft van het gebied eenzelfde tangentiale verkeersopzet ten opzichte van het landelijke gebied heeft. De maten van de woonbuurten zijn dusda-

Luchtfoto Haagse Beemden.

nig kleinschalig gekozen, dat vanaf de buurttoegangen geen verkeersbelasting van betekenis meer optreedt. Het gehele stelsel van fietspaden heeft in de richting van de stad Breda veilige toegangen gekregen door het ondertunnelen van de omringende stedelijke hoofdwegen.

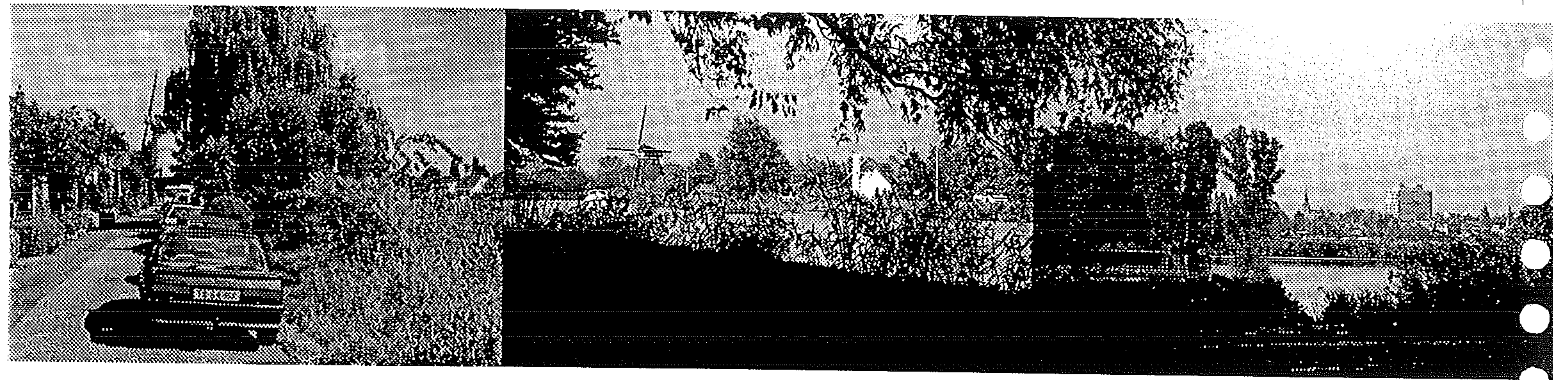
Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
In de opzet voor Haagse Beemden is heel bewust gebruikgemaakt van de enclavecontravorm als thematiek in de agglomeratiestedebouw. De woongebieden liggen rondom de grote groene enclave. Op het thema van de dialoog tussen stad en land zijn de bijzondere functies op de randen van de enclave gesitueerd. De groene recreatieve functies, de scholen en de bijzondere bebouwing als een kerk en een buurthuis liggen allen op de grens van het bebouwde en onbebouwde gebied. In de zuidoostelijk gelegen eerste woonbuurt is de randthematiek het best uitgewerkt, de oude monumenten en enkele boerderijen helpen mee om de oriëntatie op de enclave stedebouwkundig maximaal uit te buiten.

In de oorspronkelijke plannen voor de Haagse Beemden was het hoofdwinkelcentrum gesitueerd als een 'derde landgoed', hierdoor zou een intensieve oriëntatie van dit winkelcentrum op de enclave zijn ontstaan. In Amersfoort zijn de positieve effecten van een dergelijke situering duidelijk aan te wijzen. In de uitgevoerde plannen voor het hoofdwinkelcentrum in Haagse Beemden is geen directe ruimtelijke relatie van het centrum met de open ruimte van de enclave.

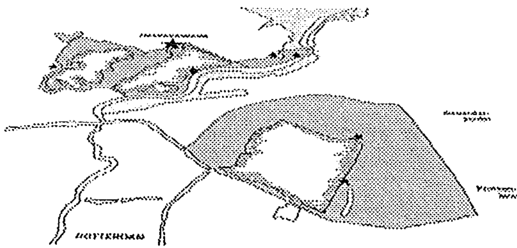
De aandacht voor vormgeving en stedebouwkundige supervisie bleef in Haagse Beemden nog achter. In de behandeling van de randen van Haagse Beemden is op strategische plaatsen meer dan de minimale afstand tot de enclave aangehouden, daar bevindt zich een marge voor latere verdichting, mits die zowel functioneel als ruimtelijk heel hoogwaardig wordt uitgevoerd.



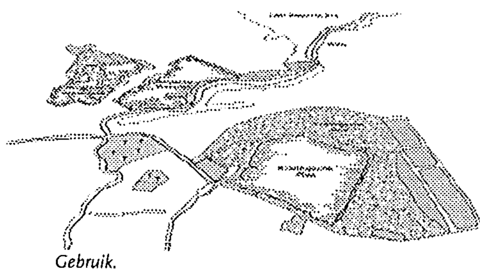
Het allereerste begin van de woningbouw in de uiterste zuidpunt van Haagse Beemden.



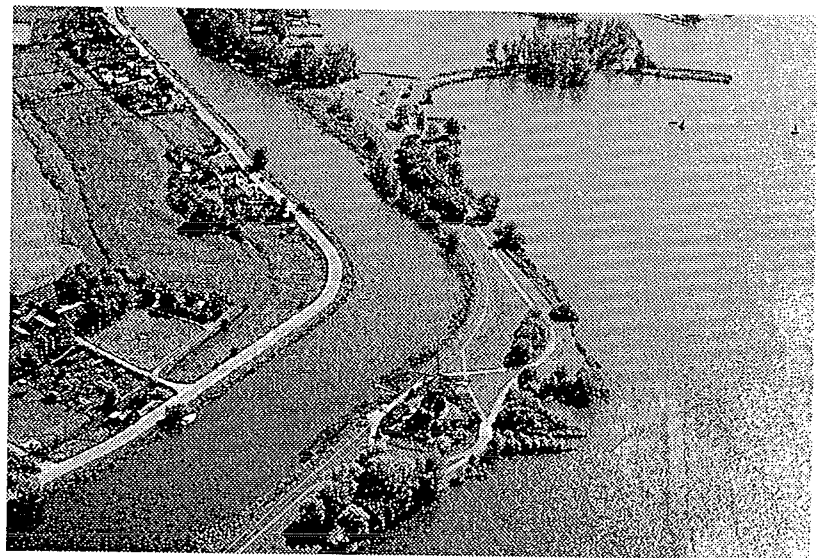
De Rotte en de plas van Hillegersberg.



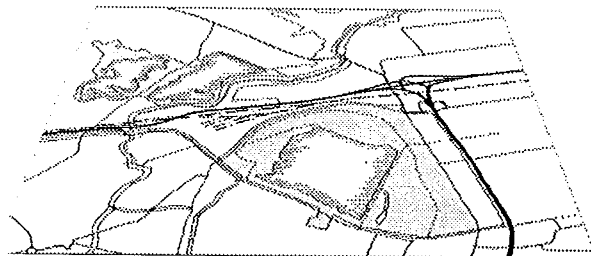
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



Gebruik.



De Rottemeren.



Wegenstelsel.



Rotterdam, rondom de Bergse Plassen en de Kralingse Plas.

Rotterdam, rondom de Bergse Plassen en de Kralingse Plas

Het plassenlandschap van Rotterdam-Hillegersberg wordt al lange tijd gevoeld als 'natuurlijk' terwijl het ontstaan is door turfwinningen. De Rotte als bindend motief en naamgever van Rotterdam wordt geleidelijk de stamlijn van een van de grootste stadslandschappen in aanbouw van Nederland. Hier vinden we voor de kleine watersport een aantrekkelijk plassencomplex binnen de zuidvleugel van de Randstad.

Grond/ondergrond/grondgebruik

De omgeving van de Kralingse Plas is een pronkstuk van landschapsarchitectuur uit de jaren twintig. In de laatste vijfentwintig jaar werd het complex van de Kralingse Plas en het gelijknamige bos een structuurelement van de eerste orde op de stadskaart van Rotterdam. De toevoeging aan dit groensysteem van het Bergse Bos en daarna van het pas gestichte Bentwoudcomplex, 10 tot 15 km in noordelijke richting, geeft aan deze enclave een hoge modelwaarde als agglomeratiecomponent. De enclave is een ontmoetingsvlak tussen het oude stadsgebied en het Rottecomplex.

Straat/wegen/paden

De zware autosnelwegen van de Ruit van Rotterdam, getraceerd op basis van voormalige en nog bestaande spoorlijnen, bakenen dit complex sterk af ten opzichte van de oostelijk en noordoostelijk gelegen nieuwe woongebieden. Enkele onderdoorgangen in het oosten verschaffen de bewoners van Alexanderpolder en Prinsenland toegang tot de Kralingse Plas en omgeving. Karakteristiek voor dit type natte enclave is de wijze van recreatieve dooradering, die duidelijk afstamt van oeverpaden langs water.

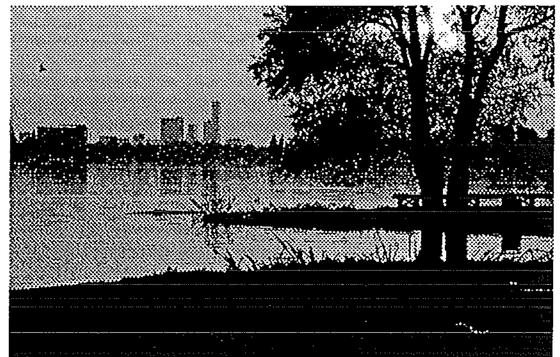


De menging van stad en land tussen Kralingen, Hillegersberg en de Rottemeren.

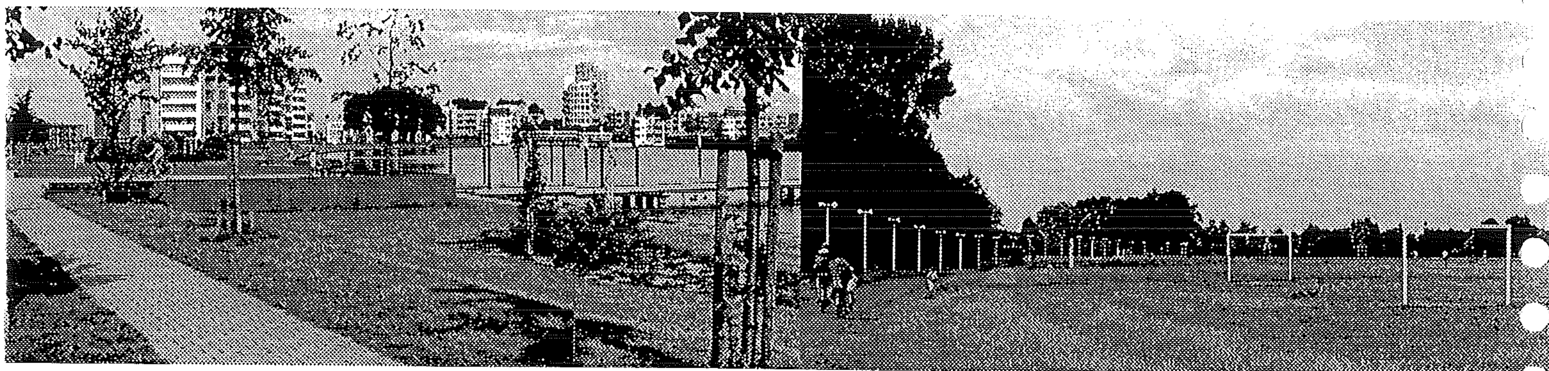
Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing
De zuidrand van de Kralingse Plas werd na de oorlog gemodificeerd door het storten van puin afkomstig van het bombardement van Rotterdam in 1940, zodat hier een reeks schiereilanden tussen het water en de randweg langs de plas is gevormd. Deze vormgeving is een positief voorbeeld van de uitwerking van een stad-landconfiguratie bij hoofdwegen. Aan andere oevers van de Kralingse Plas zien we de horecavoorzieningen toenemen.

Rondom de Bergse Plassen vinden we een veelheid van kleinschalige tussengebieden tussen weg en waterlijn. Bijzonder is de relatie tussen een nieuw winkelfront in Hillegersberg met direct uitzicht op het plassencomplex. De oude knopen van stedelijkheid aan en langs de Rotte, gevormd door sluisjes, molens en gehuchtjes van huizen, beelden de gelaagdheid uit van de verschillende transformaties van platteland middels dorpsbebouwing tot aan het huidige intensief bewoonde stadsgewest van Rotterdam. Hillegersberg doet in het natte wat een suburb als Hampstead in Londen doet op het droge, zij het met meer moderne toevoegingen aan het silhouet, die verklaarbaar zijn in een zeer jonge en dynamische wereldhaven als Rotterdam.

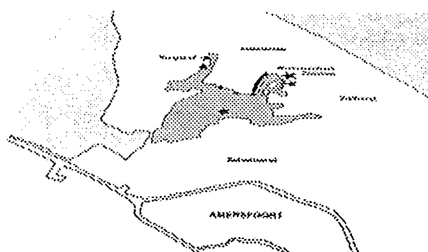
In dit vlakke open landschapstype zijn de molens en torens van oud en nieuw Hillegersberg beeldbepalend. Ook is vanaf de verre oever het nieuwe stadssilhouet van Rotterdam een nieuw uitzichtpunt van belang geworden: een interactie van stad en land op grond van sterke visuele effecten.



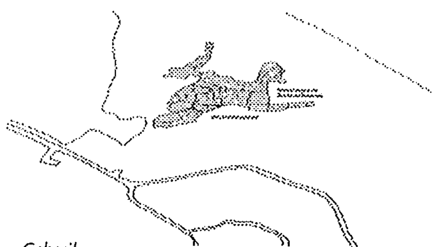
De skyline van Rotterdam over de Kralingse Plas.



Gezicht op winkelcentrum Emiclaer over de vijverpartij vanuit het stadspark Schothorst.



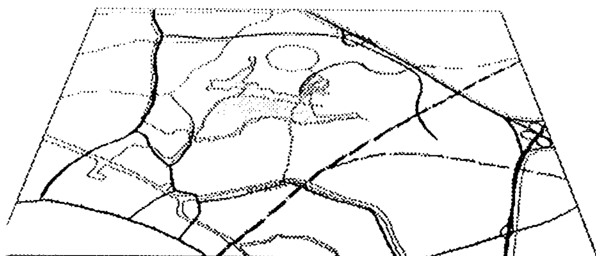
Orientatiepunten in de bebouwing rondom de enclave.



Gebruik.



De ligging van winkelcentrum Emiclaer aan het water en aan de groene enclave.



Wegenstelsel.



Amersfoort-Noord, rondom stadspark Schothorst.

Amersfoort-Noord, rondom stadspark Schothorst
Door annexatie van de gemeente Hoogland ontstond een stedelijk uitbreidingsgebied tussen Amersfoort en de autoweg Amsterdam-Apeldoorn, de A1. De omvang van dat gebied is vergelijkbaar met het gebied van Haagse Beemden in Breda. Evenals Amersfoort behoorde Breda tot de 'groeisteden' uit de Derde Nota, de plannen voor Breda starten in de jaren zeventig, voor Amersfoort begin jaren tachtig. Ook in Amersfoort vindt de gebiedsoverdracht van een randgemeente plaats, en krijgt een landgoed een structurerende werking op het stadsdeel. Ook hier de gegroeide grote afstand tot de oude stadskern, die een indicatie is voor het ruime maatgevoel van het stadsgewest. En de terugblik vanuit het gebied op de gotische stadstoren. Iets later dan Breda wordt ook Amersfoort groeistad. De stedelijke massa van Amersfoort-Noord is 50.000 inwoners groot, die van de Haagse Beemden in Breda telt 30.000 inwoners. In Amersfoort ontstond evenals in Breda een stedebouwkundige structuur met werkgebieden langs de randen, een spoorhalte voor het stadsdeel, een samengesteld woongebied met verschillende buurten en een onbebouwd landschappelijk middendeel. De enclave van Amersfoort verschilt echter zeer veel van die in Breda. Waar in de Bredase Haagse Beemden veel boerenland werd gehandhaafd, is in de enclave van Amersfoort sprake van een groot stadspark met vele uitlopers.

Grond/ondergrond/grondgebruik
Amersfoort-Noord is gelegen op de overgang van de hogere gronden van de Gelderse vallei naar de lagere gronden van de Eempolder. De enclave ligt nog net in zijn geheel op de hogere gronden, midden door de enclave loopt een rug van dekzand. De speel- en ligweide op die dekzandrug is met zijn hoge ligging en geografische achtergrond een sterk middenmotief. Aan de zuidzijde van de enclave is het opengestelde landgoed Schothorst gelegen.

De ruimtelijke geledingsfunctie van deze enclave wordt geheel opgebracht door het stedelijk groen. De enclave is dus niet een natuurlijk omsloten geraakt landschap met de agrarische bestemming 'buitengebied', maar een met stadsparkfuncties verweven geraakt landgoed. De diversiteit aan stadsparkvoorzieningen is groot en gevarieerd. Het uitwerkingsniveau van de detaillering van het stadspark is hoog. Voor het langzaam

Amersfoort noord.

verkeer is de dooradering van het padennetwerk heel intensief en aantrekkelijk. Voor de enclave in Amersfoort-Noord is de maat binnen deze reeks maar nauwelijks van voldoende grootte, hetgeen samenhangt met de zeer grote compactheid in deze sector van de stad.

Straat/wegen/paden

De wegenstructuur in de agglomeratie rond de enclave Schothorst is afgeleid van nationale en regionale routes. Een noordelijke hoofdtoegang is rechtstreeks aangesloten op de A1. De regionale hoofdwegen langs de dorpen zijn nu in de agglomeratie opgenomen als stadsdelige hoofdwegen. Het stedelijke wegenstelsel kan men overigens beschouwen als een agglomeraat van wijk- en buurtwegen, die op een tamelijk extreme manier het landschappelijke midden omzeilen. Gemotoriseerd verkeer heeft hier duidelijk geen enkele prioriteit gekregen. De ruimtelijke kwaliteit van de wegruimten en de logica en oriënterende werking van de hoofdwegen lijden onder de geïmproviseerd aandoende opzet van het hoofdwegenstelsel. Deze enclave moet het hebben van zijn fietspaden en voetpaden en de oriëntatie daarvan op de stedelijke omgeving.

Omringend stedelijk gebied en bijzondere bebouwing

In zijn hoofdvormen zien we drie typen van buurten rondom de landschappelijke enclave. De zuidelijke buurten zijn van het type stedebouw dat gebruik maakt van repeterende eenheden en formele figuren. Deze bebouwingsvlekken waaieren als vlekkenplan uit vanuit het centrum van Amersfoort. Zielhorst en Kattenbroek zijn vormgegeven als geometrische figuren: grote cirkels. Zielhorst maakt in zijn hoofdopzet contact met het landschappelijke midden, terwijl Kattenbroek zichzelf enigszins buitenspel heeft geplaatst ten opzichte van het landschappelijk hoofdmotief. Hoogland neemt een autonome vorm aan door zijn oude kern en noordelijke uitbreiding. Dit plandeel flankeert het middengroen aan de westkant.

Het allersterkste punt van dit stadsdeel is de krachtige respons van het nieuwe winkelcentrum op het structuurgroen, middels de als een ovaal vormgegeven vijverpartij. De betrokkenheid van het winkelcentrum op de groene hoofdstructuur is van een overtuigende ruimtelijke kwaliteit.



Gezicht op de toren van Amersfoort vanuit park Schothorst.

8 enclave-voorbeelden orientatiepunten.

Orientatiepunten Londen, rond Hampstead Heath en Parliament Hill.

Orientatiepunten Frankfurt, de omgeving van het dal van de Nidda.

Orientatiepunten Den Haag-Scheveningen, rondom de Scheveningse Bosjes.

Orientatiepunten De westelijke tuinsteden van Amsterdam rondom de Sloterplas.

Orientatiepunten De groene enclave tussen Rijswijk en Den Haag.

Orientatiepunten Breda, de Haagse Beemden rondom de centrale landgoederenzone.

Orientatiepunten Rotterdam, rondom de Bergse Plassen en de Kralingse Plas.

Orientatiepunten Amersfoort-Noord, rondom het park Schothorst.

De enclaves onderling vergeleken
In alle voorbeelden hebben de open ruimte-enclaves een structurerende werking op het stedelijk gebied. Die geledende werking van de enclaves berust allereerst op de grootte. Alle enclaves hebben een steekmaat van 2 km. Op grond van een zevental aspecten geven we een vergelijkende beschouwing over de enclaves en hun betrokkenheid op de stedelijke omgeving.

Historische, politieke en sociale stedelijke context
Den Haag en Londen vertonen de sporen van een spontane groei. In beide steden werd in de periode waarin de enclave werd omsloten gebouwd voor de markt. De stedelijke omgeving bestaat overwegend uit woonbuurten voor welgestelden.

Frankfurt en Amsterdam hebben hun enclaves te danken aan krachtige ontwerpteams. De sociaal-democratie was in beide stedelijke fragmenten de bakermat van de grootstadsplanning. In de gedetailleerde uitvoering weerspiegelt de vormgeving van de stedelijke omgeving de woelingen van de jaren dertig, veertig en vijftig. Beide groene enclaves liggen in stadsdelen die nu in welvaart duidelijk achterblijven en met een relatief groot aandeel van allochtonen in de vroege sociale woningbouw.

De bebouwing rond de enclaves in Rijswijk en Kralingen-Hillegersberg is in de jaren zestig in schaal vergroot. Desalniettemin hebben de enclaves hun arcadiakarakter in oudere buurten weten te behouden.

Breda en Amersfoort hebben bij het vormen van hun enclaves gesteund op het Nederlandse groeistadbeleid van de jaren zeventig. In beide groeisteden werden bewust kansen geboden voor het bouwen van woningen in alle prijsklassen. Dit heeft geleid tot een agglomeratief concept van laagbouw in een landschappelijke omgeving.

De werking van ondergrond en natuur
Bij de voorbeelden zagen we dat de aanwezigheid van woeste grond of van een rivier bijdraagt aan de contrastwerking tussen stad en land. Het tegenspel dat de enclave de cultuurvormen van het stedelijk gebied kan geven, wordt versterkt door de daarin aanwezige natuurelementen. De woeste gronden in de diepe valleien van Hampstead Heath en in de duingebieden tussen Den Haag en Scheveningen worden als een andere wereld ervaren. Het beloop van een riviertje als de Rotte is in de Rotterdamse enclave en van de Nidda in Frankfurt zijn de natuurlijke thema's geweest waaromheen de landschappelijke enclaves zijn opgebouwd.

Aansluitend aan de natuurlijke potenties zijn er ten noorden van Rotterdam in de achttiende eeuw turfwinningplassen gevormd. Die plassen zijn nu de factoren bij uitstek geworden voor de stedebouwkundige aantrekkelijkheid van deze enclave. In het geval van de Sloterplas is het natuurlijk substraat van de landschapsbouw beperkt tot het bodemreliëf, dat met behulp van civieltechnische middelen tot inundatie is gekomen.

Landgoederen als onderdelen van de enclave zijn beeldbepalend voor het landelijke gebiedskarakter van enclaves zoals in Rijswijk, Amersfoort en Breda. Voortzetting van agrarisch gebruik heeft evenals de aanwezigheid van kwekerijen een arcadisch landelijk karakter van de enclave tot gevolg. Volkstuinen in de randen van een enclave roepen in Frankfurt en Breda het beeld op van een 'arcadia van de bonenstaken'.

De omtreksvorm van de enclave in de acht voorbeelden: tussen simpel en complex
De meest eenvoudige kaartvormen vindt men in het natte landschapstype en de grillige vormen lijken te zijn voortgekomen uit het geaccidenteerde terrein in de betreffende voorbeelden. Enkelvoudigheid staat tegenover grensrijkdom van de enclave. Bij enclaves met uitlopers op wijkniveau ontstaat een effect van baaien of voorportalen van het enclavegebied. Deze voorportalen gaan een ruimtelijke relatie aan met de allergrootste maten van de enclave. Dit genereert een rijkdom aan relaties en proporties. Immers bij baaien en voorportalen kan men het contact met de bebouwde omgeving versterken en tegelijk de enclave zelf als een grote landschappelijke achtergrond laten werken. De noordelijke uitloper van Hampstead Heath, de Heath-extension, de uitloper van het Schothorstpark in noordoostelijke richting en het Hooghuyspark in de zuidoostpunt van Haagse Beemden zijn voorbeelden van dergelijke voorportalen.

Bij een simpele vorm van een uitsparing is het moeilijker om dergelijke rijke effecten te bereiken. Aan de randen van plassen, zoals de Kralingse Plas en de Sloterplas, zijn er eilandjes voor de oeverlijn gestort om meer complexe ruimtevormen te krijgen.

Grensrijkdom kan een eventueel maatgebrek enigszins compenseren. Tussen de uiterste punten van een gelede enclavevorm wordt de maat groter, hierdoor ontstaat een diepte-illusie, die door de inrichting van de enclave nog verder kan worden versterkt. Dit is bijvoorbeeld in Amersfoort-Noord het geval.

De stedelijk-ruimtelijke context
De benaming van een enclave is vaak gerelateerd aan de naam en naamsbekendheid van de bebouwingskern, waarnaar het groengebied werd vernoemd: Hampstead Heath, Kralingse Plas en Scheveningse Bosjes.

De activiteiten en de sfeer in de enclaves weerspiegelt de ligging binnen de agglomeratie. In agglomeraties is er een verloop dat doorgaans correspondeert met het verloop van centrum naar periferie in de stedelijke omgeving. Er is onderscheid naar functies tussen pure woongebieden en werkgebieden. In de loop van de geschiedenis treedt niet zelden een omzetting van de aangrenzende bestemmingen op. Zo werd de rioolwaterzuivering aan de oostkant van de Sloterplas verwisseld voor woonbebouwing. Woongebieden en subcentra roepen een levendig recreatiepatroon op in de enclaves. Soms kunnen als een duidelijk contrast hiermee, na-

tuurgebieden in de enclaves die in de nabijheid van werkgebieden zijn gelegen heel verrassend met rust zijn gelaten. De voorbeelden van enclaves uit Londen en Den Haag laten zien hoe vanuit het centrumgebied het grootstadseffect doorwerkt in de standing van de centraal gelegen groene enclaves en de randen daarvan. De omgeving levert daar een stedelijke dichtheid op plus een behoorlijke vestigingsdruk van bijzondere instellingen.

Bij een perifere ligging van de enclave in een stedelijke agglomeratie is het gehele pakket aan beide zijden van de grenslijn tussen stad en land meer gericht op wonen, en dus ook op een bij het wonen passende vrijetijdsbesteding in een recreatieve sfeer. In de grenszones van enclaves die in de periferie zijn gelegen, zijn geen extreme bouwvormen, noch instellingen die in de weekends hun deuren gesloten houden te verwachten. Voorbeelden hiervan zijn de perifeer gelegen enclaves van Frankfurt en Breda. In Rijswijk zijn er geen karakteristieke grootstedelijke vestigingen in de randzone, maar vestigingen met een suburbaan karakter. Een voorstads-raadhuis, een schouwburg en een zwembad zijn in deze omgeving de weerspiegeling van de perifere ligging van Rijswijk in de Haagse agglomeratie. In woonagglomeraties als die van Amsterdam-West en Breda en Amersfoort gaat het om de vestigingen op wijkniveau. Scholen en zorginstellingen als bejaardenhuizen zoeken de groene randmilieus, en ook het winkelcentrum van een wijk is gebaat bij zo'n randligging, zeker wanneer dit multifunctioneel wordt opgevat en goed wordt uitgewerkt. Winkelcentra met een horecaterras dat georiënteerd is op de enclave zijn de meest vanzelfsprekende manifestaties van stedelijkheid, zoals in de Schothorst-enclave van Amersfoort-Noord. Ook in de grenslijn van de Bergse Plas in Hillegersberg bevindt zich een aantrekkelijk winkelfront oog in oog met het landschap en enkele horecavestigingen met een zekere uitstraling op de wijdere omgeving. In het voorbeeld van Breda en Amsterdam is zo'n sprekende randvestiging nog niet aanwezig. Hier zijn zinvolle intensiveringen van de randzone in de toekomst nog mogelijk, mits die mede zijn gericht op kwalitatieve verdieping van de stad-landconfiguratie.

Door de specifieke stedelijke context van de enclaves in de acht cases is er geen sprake van een stedelijke randbebouwing, zoals die bijvoorbeeld in de randen van Hyde Park en Regents Park te zien is. De stedelijke rand voor de enclaves die we beschreven, is even gedifferentieerd als de ruimtelijke opbouw van de enclave zelf. Puntsgewijs is een bijzondere vestiging als drieslagfenomeen heel welkom voor de beeldopbouw van de stad-landconfiguratie. Daarbij is zorgvuldigheid geboden bij de selectie van de geschikte vestigingen zowel naar functie als naar verschijning.

Stedebouw moet planmatig omgaan met inzichten die verklaren waarom een gebouwvorm en een bepaalde functie op een bepaalde plaats in de stedelijke context gepast en toelaatbaar is, of liever een stimulerende rol kan spelen in het totale milieu van stad en land. We hebben het in de inversiestedebouw immers niet langer over een marginaal spontaan verschijnsel, maar over een genre in de stedebouw met een grote toekomstwaarde en dat schept zijn verplichtingen ten aanzien van de vakbeoefening bij uitwerking van de inversie-drieslagstructuur.

Stedelijke betrokkenheid door de aanwezigheid van uitzichtspunten op de stadssilhouetten in de enclave

Bij toeristische landschapskaarten wordt met symbolen aangegeven waar de toerist van panoramische uitzichten kan genieten. Op de kaart van stedelijke enclaves zou men hetzelfde kunnen doen. In Londen is er vanaf Parliament Hill uitzicht op de skyline van het centrumgebied. Vanaf de verre oever van de Kralingse Plas is er een nieuw panorama op het stadscentrum van Rotterdam ontstaan, dat heel Amerikaans overkomt door de schaalvergroting en hoogbouw in het centrum.

De stedelijke context komt ook elders tot uiting wanneer men vanuit de enclave uitzicht heeft op de silhouetten van de aangrenzende stad. In de enclaves van Amersfoort en Breda is dit het geval, zoals het bij de dorpssilhouetten van Highgate, Hampstead en Hillegersberg ook de betrokkenheid op de stadsstructuur ondersteunt.

Zichtbaarheid van de enclave vanaf agglomeratieve hoofdwegen, een graadmeter voor stedelijke betrokkenheid

Niet alleen versterkt het uitzicht vanuit de enclave op het stadssilhouet de structurele samenhang tussen de groene enclave en de stedelijke omgeving, ook de zichtbaarheid van de enclave zelf vanaf bepaalde punten op de stedelijke hoofdroutes versterkt de samenhang tussen stad en land. Een paar sterke contacten van het hoofdwegenstelsel met de landschappelijke enclave zijn vanwege de oriëntatiewaarde voor de gehele agglomeratie een waardevolle verankering van de enclave aan de agglomeratiestructuur. Ook 'parkways' die door de enclave heenlopen hebben de gunstige eigenschap dat ze in staat zijn om de enclave in het stedelijk gebied te verankeren, zoals de Allendelaan in Amsterdam-West, de Nieuwe Parklaan in Scheveningen, de Teldersweg in Den Haag, de Emerparklaan in Breda en de Generaal Spoorlaan in Rijswijk. De autonome tracering van autowegen door een enclave brengt daarentegen soms een liefdeloos verknipt stadslandschap tot stand, iets waaraan de Nidda-enclave in Frankfurt in het recente verleden is gaan lijden.

De enclaves als opstap naar het parksysteemdenken

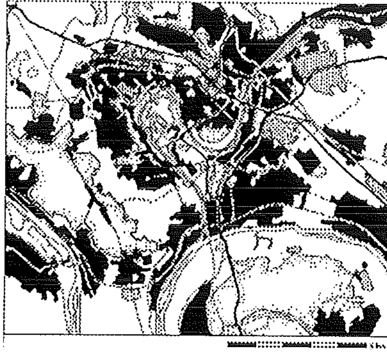
Bij nadere bestudering van de acht voorbeelden bleek de doorverwijzing naar het 'echte buiten' van kapitaal belang te zijn voor de vitaliteit van de enclave in stedebouwkundig en landschappelijk opzicht. Wanneer we niet eenvoudigweg met enclaves van ongeveer 2 km te doen hebben, maar met veel grotere agglomeraties en met ruimer opgezette parksystemen, gaan we een nieuw schaalgebied binnen, het schaalgebied van het landschap en van de zeer grote stedelijke ag-

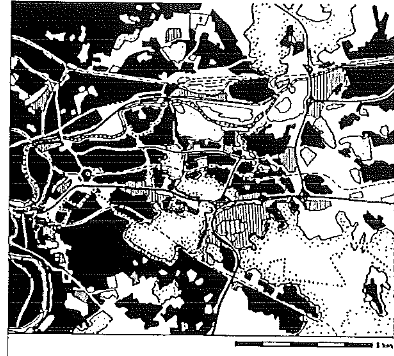
glomeratie. Enclaves verwijzen naar een volgende stap, naar een complementering die door het opnemen van enclaves in een parksysteem tot zijn recht komt.

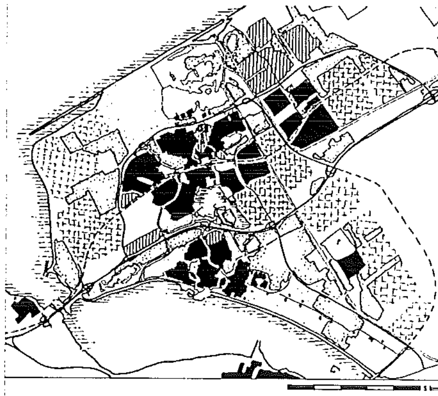
De enclave tussen Rijswijk en Den Haag is gebaseerd op een groter landschappelijk gegeven, de oude duinenrij waarop Rijswijk en Voorburg zijn gelegen. De Kralingse Plas, het Kralingse Bos en het Hillegersbergse plassencomplex zijn onderdeel van het Rottecomplex. Het Nidda-dal in Frankfurt is deel van het waterloopstelsel Nidda-Main en onderdeel van de Grungurtel Frankfurt. De Sloterplas en het kerngroen van Haagse Beemden oriënteren zich middels diafragma's en groene schakels op het wijdere landschap buiten de stad.

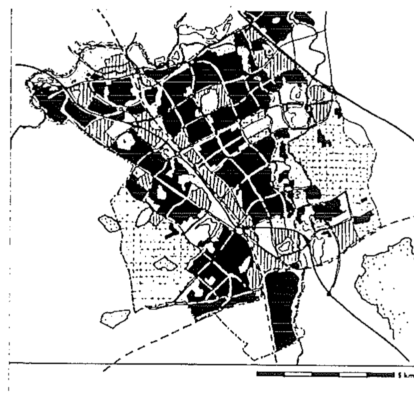
De enclave in Amersfoort-Noord is zeer lokaal van aard. De oriëntatie op de hoge toren van Oud-Amersfoort is visueel aanwezig, maar de mogelijke verbindingen met het landschap buiten de stad zijn volgebouwd. In dit opzicht is de enclave in zijn afmetingen en in zijn verbindingen naar buiten te bescheiden van opzet.

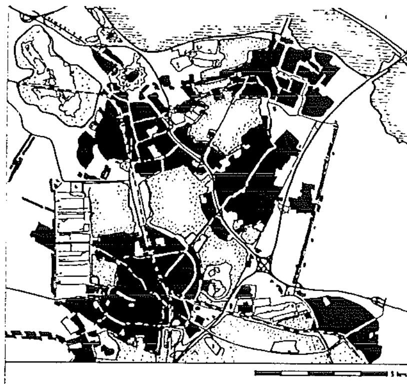
In stedelijk opzicht is een volledige 'pocket'-vorming, waarop het woord enclave van toepassing is, een 'stepping stone', een opstap naar een stelsel van open ruimten met grotere afmetingen. Kralingen is het sterkste voorbeeld: naast de plassen en het bos als enclave is er de aanzet tot een groot parksysteemmotief van 20 km tussen de Nieuwe Maas en het in aanleg zijnde Bentwoud. Daarmee zal het Rottecomplex de gehele afstand tussen het centrum van Rotterdam en het Groene Hart beslaan.

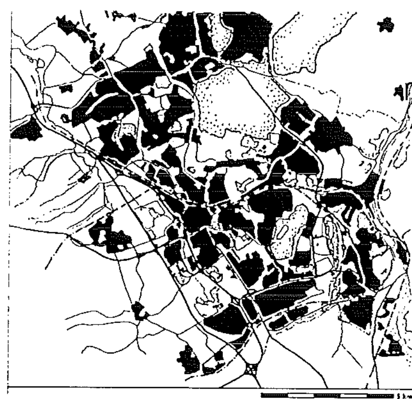

Cergy-Pontoise.

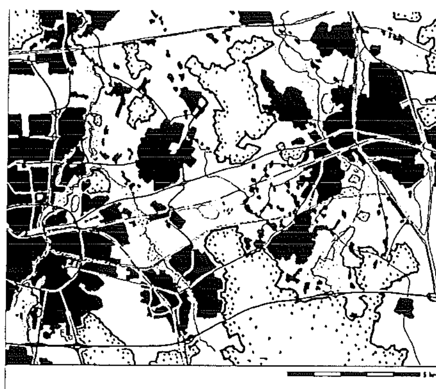

Marne la Vallée.

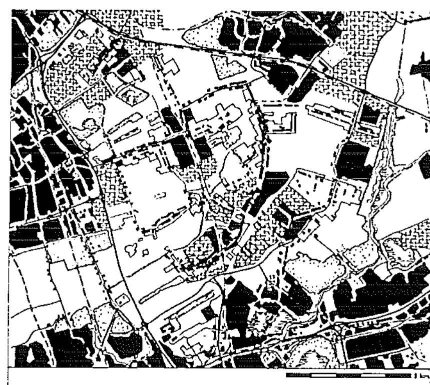

Almere.


Milton Keynes.


Het Gooi.


De oostelijke Mijnstreek.


Einhoven-Helmond.


Tussengebied.

4.6 STAD-LANDCONFIGURATIES OP REGIOSCHAAL; DE ONTWORPEN AGGLOMERATIE ALS BOUWSTEEN VOOR METROPOOLVORMING EN METROPOOLVERNIEUWING

In de jaren zestig en zeventig is er in Noord-Europa een nieuw type New Town in opkomst met enkele kenmerkende eigenschappen die sterk van de vorige typen New Towns afwijken. Milton Keynes in Engeland, Cergy-Pontoise en Marne-la-Vallée in Frankrijk en Almere in ons land zijn duidelijke exponenten van dit nieuwe type New Town.

Het plan Almere werd gepresenteerd als een polynucleaire structuur. Boven de kaart van Cergy-Pontoise staat gedrukt 'L'agglomération de Cergy-Pontoise'. Ten aanzien van Milton Keynes spreken de Engelsen van een 'New Town van de derde generatie'. 'Mark III New Towns are for much larger populations up to 500.000. They involve the incorporation of several existing large communities and will see a much greater incidence of private development.'[27] Milton Keynes is binnen het kader van de *South-East Study* van 1965 een aanzet voor een groter geheel, de 'planned agglomeration' rond Northampton, met een streefgetal van ruim een miljoen inwoners.

Waar de Engelsen spreken van Milton Keynes als een 'planned agglomeration' zouden we voor het Nederlandse Almere en het Franse Cergy-Pontoise en Marne la Vallée van een 'ontworpen agglomeratie' willen spreken. We bedoelen met deze term dan vooral de ruimtelijke kenmerken van de nieuwe stedelijke structuren, de grote omvang en de daarmee samenhangende aantrekkingskracht en diversiteit. De South-East Study streefde naar het stichten van 'countermagnets' die de op Londen gerichte groeidruk zouden kunnen afleiden. Terwijl het de planners in eerste instantie te doen was om een grote agglomeratieve groeipool los van Londen te stichten, was het belangrijke nevenresultaat van de stichting van Milton Keynes gelegen in de vernieuwing van het New Town-concept op zichzelf. Het tot 1968 geijkte New Town-type sloot in maat en denkwijze aan bij Garden Cities van 20.000 tot 40.000 inwoners uit de pionierstijd. Milton Keynes werd opgezet als een samenspel van oude en nieuwe kernen. Dit concept stamt uit het gedachtengoed van Howard, maar werd pas rond de jaren zeventig uitvoerbaar en actueel. De zelfstandige New Town werd in schaal vergroot tot een 'federation' van meerdere kernen en komt als idee overeen met de omvang van een ontworpen agglomeratie.

Afgezien van deze ontwikkeling in New Town-concepten treedt eenzelfde schaalvergroting in stedebouwkundige eenheden op in de bestaande regio's met een polynucleaire stedelijke structuur. Er zijn verschillende goede voorbeelden van regio's die steeds meer gaan werken als een georganiseerde agglomeratie: het Gooi, dat een weinig welvarende landschappelijke eenheid was in de periode voor de suburbanisatie; het Westland, dat zich gewestelijk ging specialiseren in dezelfde soort teelt; en de Mijnstreek, waar de mijnactiviteiten het aanzien van een streekgewest gingen bepalen. Waar agglomeratieve groei optreedt rond middelgrote steden als Leiden, Zwolle, Eindhoven of Haarlem, zien we door een voortdurende groei van de omringende agglomeratieve verstedelijking rond de hoofdkern eenzelfde proces opkomen, dat ook daar leidt tot de omvang en polynucleaire structuur van de ontworpen agglomeratie.

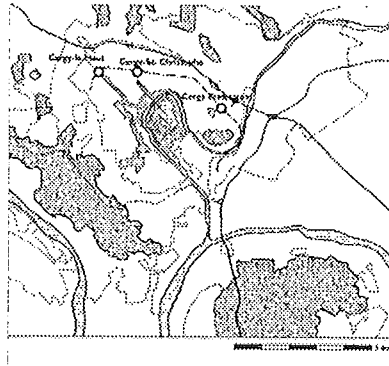
Het begrip ontworpen agglomeratie is bij nadere analyse een vereniging van tegendelen. Agglomeratie duidt op het voor grotere stedelijke complexen zo kenmerkende geleidelijk aaneengroeien van voordien afzonderlijke dorpen en stadjes tot een agglomeratieve structuur. Ontworpen wil daarentegen zeggen dat de structuur, de ruimtelijke geleding, vooraf bewust in de agglomeratie wordt aangebracht.

Het complexe, tweezijdige karakter van het type ontworpen agglomeratie is een afgeleide van de grotere schaal, die niet alleen de schaal van een afzonderlijke wijk, maar ook van de vroegere en compactere New Towns te boven gaat. Met een omvang van 12 bij 15 km biedt de ontworpen agglomeratie plaats voor een bewuste integratie van stad en land, van oud en nieuw, van bestaande kernen en uitbreidingsgebieden, van wonen en werken. De kleinere New Town besteedde al veel aandacht aan zijn groenvoorzieningen en werd bij voorkeur gesitueerd aan een spoorlijn en een hoofdverbindingsweg. Door de schaalsprong naar de grotere ontworpen agglomeratie vraagt nu de gehele structuur om een volwassen eigen landschappelijke groenstructuur, en om een goed uitgewerkte externe en interne mobiliteitsstructuur voor vervoer en verkeer.

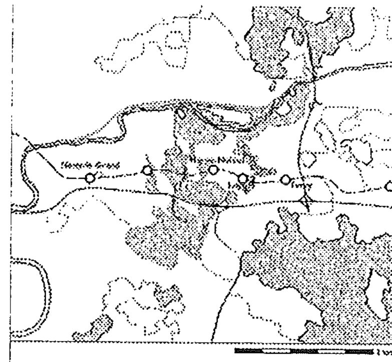
In het geval van het Engelse voorbeeld Milton Keynes en de Franse voorbeelden Cergy Pontoise en Marne la Vallée gaat het om een aantal bestaande dorpen, die gelegen zijn aan een rivier, respectievelijk de Ouzel, de Oise en de Marne. Door zijn ruime opzet vraagt het concept van de ontworpen agglomeratie om het verwerken van het topografische motief van een riviervallei in zijn ruimtelijke structuur. Ook de mobiliteit in een ontworpen agglomeratie vereist een meervoudig stelsel. Gezien zijn omvang is er sprake van een regionaal-gewestelijk stelsel van hoofdwegen. Daarnaast is er een goed ontwikkeld eigen stelsel van hoofdwegen in de ruimtelijke structuur. Het concept van de ontworpen agglomeratie is gebaseerd op een gunstige spoorverbinding. In veel gevallen is het spoor ook bruikbaar voor interne verplaatsingen in de ontworpen agglomeratie.

De ontworpen agglomeratie belichaamt in haar ruimtelijke structuur een collectivisering van de suburbanisatieverlangens. De groenstructuur en de wegenstructuur vormen het dubbele netwerk, waarin de kleine kernen werden gevangen die rond die hoofdelementen aaneengroeien tot een grote woon-werkagglomeratie. Omdat zij een volwaardig deel bevat van zowel de landschappelijke structuur als de mobiliteitsstructuur van de stedelijke regio, is de ontworpen agglo-

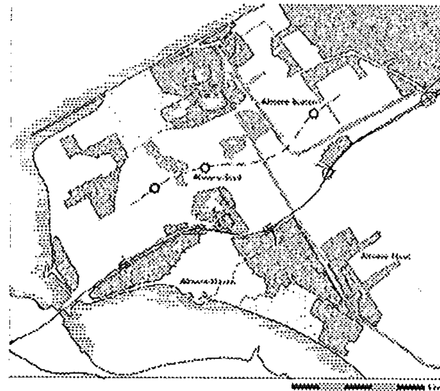
27 Ashworth, *Encyclopedia of planning*, 1973.



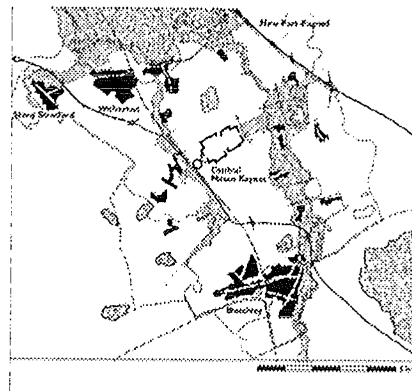
Cergy-Pontoise, landschapsstructuur.



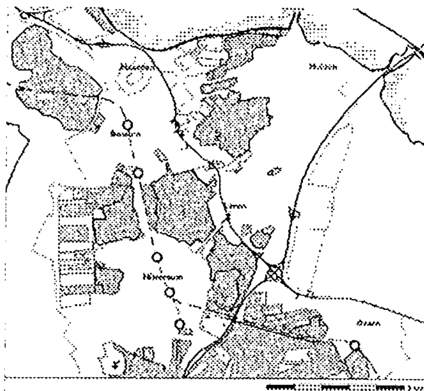
Marne la Vallée, landschapsstructuur.



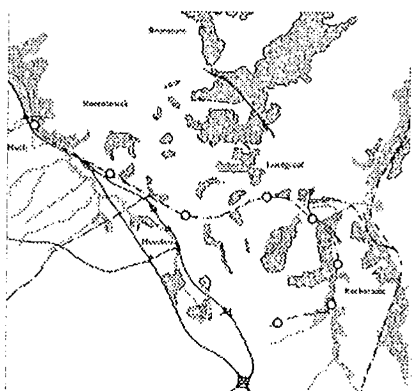
Almere, landschapsstructuur.



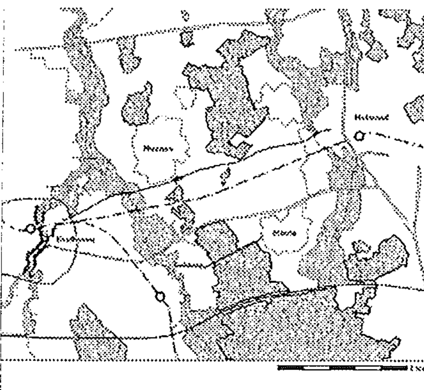
Milton Keynes, landschapsstructuur.



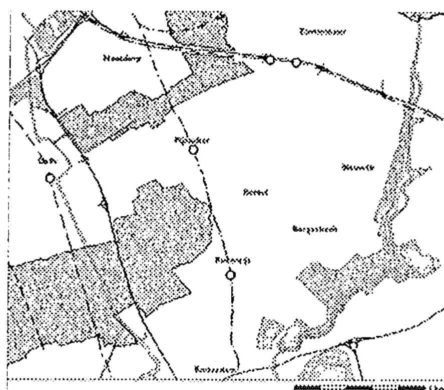
Het Gooi, landschapsstructuur.



De oostelijke Mijnstreek, landschapsstructuur.



Eindhoven-Helmond, landschapsstructuur.



Tussengebied, landschapsstructuur.

meratie een heel relevant verstedelijkingstype als bouwsteen voor bewuste metropoolvormimg.

Dergelijke ontworpen agglomeraties zijn als evenwichtige nederzettingstypen beslist niet alleen geschikt voor nieuwbouw, maar zijn als type ook toepasbaar voor de herstructurering van bestaande agglomeraties. De modulemaat van ontworpen agglomeraties, met woon- en werkgelegenheid en een omvang van een half miljoen inwoners, is heel geschikt om als bouwsteen te dienen voor de ruimtelijke opbouw van aaneengesloten miljoenenagglomeraties. Een metropool van enkele miljoenen inwoners kan men zien als opgebouwd uit een aantal van dergelijke modulen. Sommige modulen bestaan uit een vernieuwde oude agglomeratie en sommige zijn geheel nieuw ontworpen.

In toenemende mate wordt aan het verstedelijkingspatroon terecht de eis gesteld dat vanuit de woonsituatie een grote keuze aan vaak wisselende arbeidsplaatsen bereikbaar is. Effecten als deeltijdbanen, tweeverdieners en hergroepering van de arbeidsplaatsen, verscherpen deze eis van een compacte, sterk gemengde woon- en werkagglomeratie. Het gebruikmaken van voorzieningen en diensten vertoont eenzelfde tendens als de arbeidsmarkt op zichzelf. Men eist meer mobiliteit en een toename van de keuzevrijheid, en dit vraagt om hergroepering van de vestigingslocaties. Daarbij verschuift de arbeidsmarkt voortdurend in de richting van de dienstverlening. Ook is scholing en nascholing cruciaal geworden. Het voldoen aan de eisen van de moderne arbeidsmobiliteit wordt in de ruime structuuropzetten van ontworpen agglomeraties met hun grote sortiment aan bouwplaatsen vanzelfsprekend bevorderd in vergelijking met afzonderlijke kernen.

Ten aanzien van het uitvoeren van de verplaatsingen tussen woonplaatsen, werkplekken en voorzieningencentra zien we in alle bestudeerde verstedelijkingspatronen de bereikbaarheidsproblemen toenemen. Bundeling op zich zal de kilometerconsumptie, ongeacht de verplaatsingswijze, al reduceren. Onderzoek laat zien dat de stadsgewestelijke-regionale verstedelijkingspatronen het leeuwendeel van de verplaatsingen bevatten. Alle belangrijke metropolen hebben ingrijpende vernieuwingen laten zien van het agglomeratievervoer, met een nieuwe belijning van de netten en een aangepaste differentiatie van snellere en fijnmazige verbindingen binnen die netten. Een ontworpen agglomeratie zal aan de algemene tendens tot bundeling en aan het draagvlak voor een intensief agglomeratievervoer kunnen voldoen. De bestaande spreiding van hoofdcentra en subcentra vereist een aanvulling op de oudere, op de hoofdcentra gerichte stervormige netwerken door het toevoegen van een nieuw regionaal agglomeratief netwerk. De ontworpen agglomeraties rond Parijs lopen op het gebied van agglomeratief railvervoer duidelijk voorop. Ontwikkelingen van greenways in Amerikaanse steden vertegenwoordigen het andere uiterste in nieuwe regionale belevingsvormen van mobiliteit. Tussen deze uitersten ligt het gehele spectrum van de regionale mobiliteit.

In de moderne grootstedelijke cultuur is er meer aandacht gekomen voor de historische dimensie en de 'genius loci' van de vestigingsplaats. Stedelijk wonen vereist identificatie van de inwoners met de gebouwde omgeving. Kenmerken uit het verleden spelen daarin een positieve rol. De ontworpen agglomeratie is een concept dat oud en nieuw op verschillende schaalniveaus bijeenbrengt en organisch laat samengaan. De oude kernen komen binnen de ontworpen agglomeratie te liggen en oud landschap en historische monumenten worden in de structuur opgenomen.

Analoog aan wat in verstedelijkingsconcepten viel waar te nemen, is ook in de landschapswaardering een bredere en diepere visie ontstaan op de historische dimensie, de gewenste complexiteit en verweving van aspecten. Niet langer beperkt het wensenpakket van burger en ontwerper zich tot het louter recreatieve en nieuw aangelegde, maar richt de waardering zich meer en meer op een verweving van het ecologische, het historisch landschappelijke en het recreatieve in de groenvoorziening.

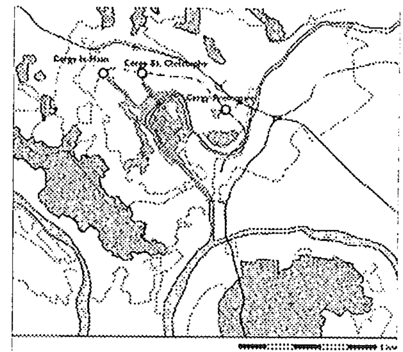
Pas bij de ontworpen agglomeratie wordt de schaal geboden om een dergelijk parksysteem gestalte en aandacht te geven tegenover de altijd dreigende versnippering en aantasting van het onbebouwde land.

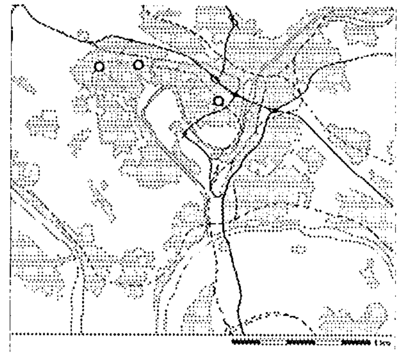
Het milieubewustzijn van vandaag speelt een overheersende rol in de publieke opinie. De ontworpen agglomeratie is een verstedelijkingstype dat in dit opzicht niet langer consumptief te werk gaat, maar een milieu van blijvende waarde kan aanbieden, waarin natuur en landschap ruimte en aandacht krijgen. Het dagelijkse contact met natuur en landschap binnen de ontworpen agglomeratie is een structureel ruimtelijk motief in de verschillende ontwerpen.

De typische agglomeratieschaal blijkt meer te zijn aangepast aan de verruimde actieradius van de moderne burgers en is anderzijds ook geschikt voor het voldoen aan de vraag naar identificatie met zijn woonplaats. Veel zorgsectoren worden ondergebracht in een regionale (re)organisatie. In lokale omroepen en huis-aan-huisbladen zien we een schaal overeenkomstig de regionale stedelijke gebieden ontstaan. Zowel de gedrukte pers als de regionale omroepen van radio en televisie zoeken naar een draagvlak dat kwantitatief overeenkomt met het verstedelijkingstype van de ontworpen agglomeratie. Hetzelfde geldt voor de vele schaalvergrotingen in onderwijs, gezondheidszorg en de detailhandel, voor Riaggs, megabioscopen, out-of-townshopping centres, en amusementsparken. De algemene schaalvergroting in de voorzieningensector wordt in de afmetingen van de ontworpen agglomeratie adequaat weerspiegeld.



Cergy-Pontoise.


Landschapsstructuur.


Infrastructuur.


Cergy St. Christophe.

Cergy-Pontoise

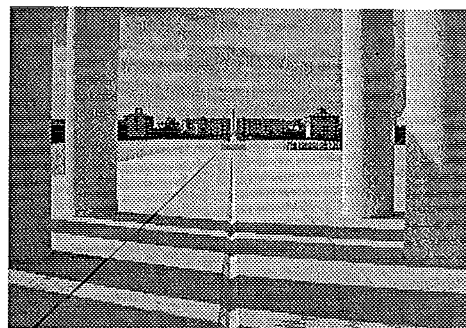
Deze ontworpen agglomeratie is een van de vijf Villes Nouvelles rond Parijs. Behalve Cergy-Pontoise zijn dat Marne la Vallée, Evry, Melun-Senart en S. Quentin-en-Yvelines met volgens de oorspronkelijke opzet een plancapaciteit van 500.000 inwoners elk, zodat ze gezamenlijk een 2,5 miljoen aan bevolkingstoename in Groot Parijs zouden kunnen herbergen.

Elke Ville Nouvelle omvat meerdere dorpen en kleine kernen, die de aanzet geven tot de polynucleaire hoofdstructuur. De structuurplannen voor de Villes Nouvelles voldoen aan de omschrijvingen van de ontworpen agglomeraties. Hun omvang stelt de structuren in staat om tot sterke deelstructuren te komen, zowel op het gebied van de verstedelijking als op het gebied van de mobiliteit en van het landschappelijk stelsel van open ruimten.

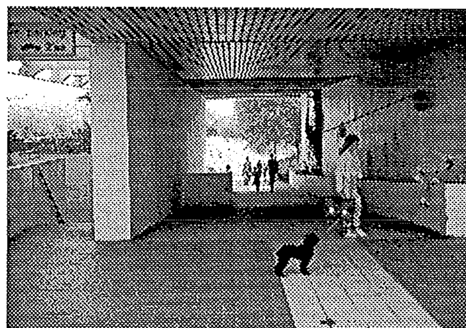
In de Villes Nouvelles wordt voor het eerst op deze schaal in de naoorlogse satellieten van Parijs ernst gemaakt met het aanbieden van laagbouw. Dit aanbod is van heel andere aard dan in de omringende banlieue. Aan nieuwe kantoren, laboratoria en researchinstellingen wordt een ruime keuze geboden op aantrekkelijke punten. De voorzieningen zijn verwerkt in krachtige hoofdcentra en nevencentra. Alle Villes Nouvelles zijn aangesloten op expreslijnen van het metrosysteem en op de grote autowegen van de Parijse regio.

Karakteristiek voor de gehele opzet van de regio Groot Parijs is het feit dat elk van de vijf Villes Nouvelles afzonderlijk op een aparte landschappelijke thematiek is ontworpen. De landschappelijke thema's zijn afgeleid uit de ter plaatse aanwezige landschapstypen. Cergy benut in zijn hoofdopzet de bocht van de Oise, Marne la Vallée de noord-zuid lopende waterpartijen die afwateren in de rivier de Marne, Melun benut de oevers van de Seine en S. Quentin het laag gelegen vlakke landschapstype met plassen en laagland.

Met het plan voor Cergy-Pontoise geeft de Franse planningcultuur blijk van een grote vitaliteit. Drastisch wordt ingespeeld op het sterke landschappelijk gegeven van de lus in de rivier de Oise. Dit gegeven vormt het logo waarvan Cergy-Pontoise zijn beeldmerk heeft gemaakt. Cergy-Préfecture en Cergy-Christophe zijn gelegen op het kalkplateau waarin de Oise zich diep heeft ingesleten. Op de hoge rand van het plateau van Cergy-Christophe werd een uitgestrekt terras aangelegd, dat in zijn krachtige behandeling doet denken aan de landschappelijke gebaren die in het nabij gelegen St. Germain-en-Laye al in de zeventiende eeuw vorm kregen. Topografie, stedebouw en landschap spelen in het structuurplan van Cergy-Christophe samen op een voorheen ongekende wijze. De kracht en de grandeur van de parkstijl van Lenotre werkt door in de aanpak van Cergy-Christophe. In dit ontwerp werd met vaste hand een grootschalig hoofdmotief geïmplanteerd in een nieuwe stedebouwkundige structuur.

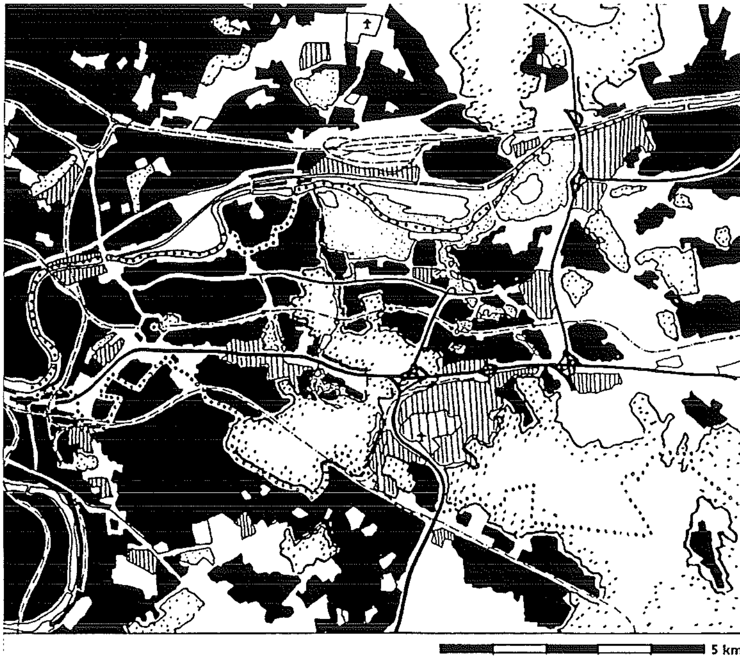
Cergy St Christophe, de 'axe majeure'.

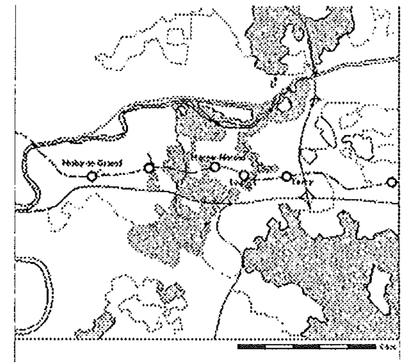
Cergy- Prefecture, op het grote 'deck' en de relatie met het park.



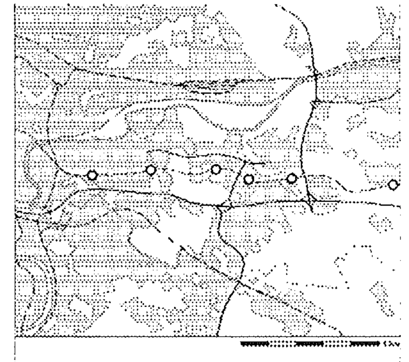
Cergy-Pontoise.



Marne la Vallée.



Landschapsstructuur.



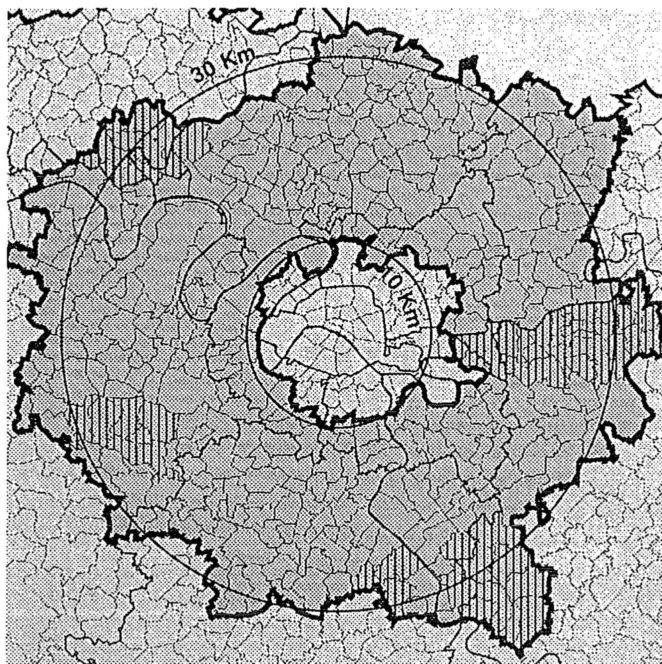
Infrastructuur.

périmètre communal de la ceinture verte

ville nouvelle

N 0 5 km

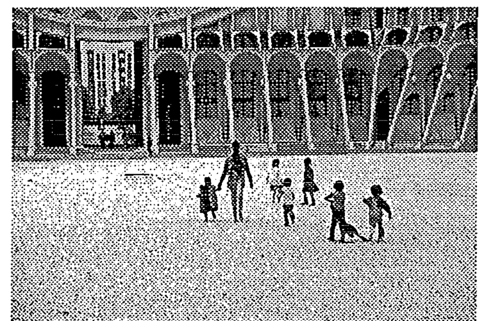
© IAURIF - DNTC/DEUR



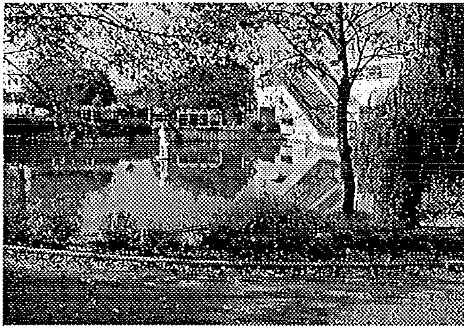
Parijs met Nouvelles Villes.



Noisy le Grand, het winkelgebied.



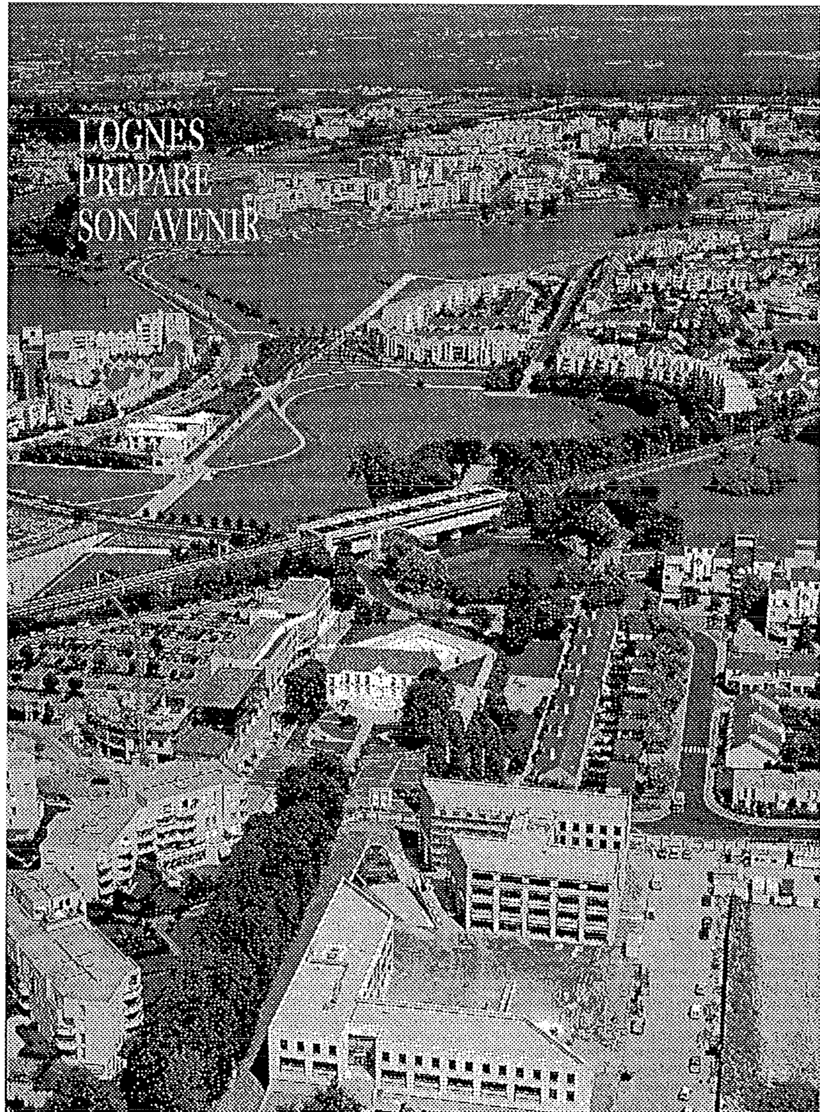
Noisy le Grand, woningbouw.



RER station Lognes.



Woningbouw Lognes.



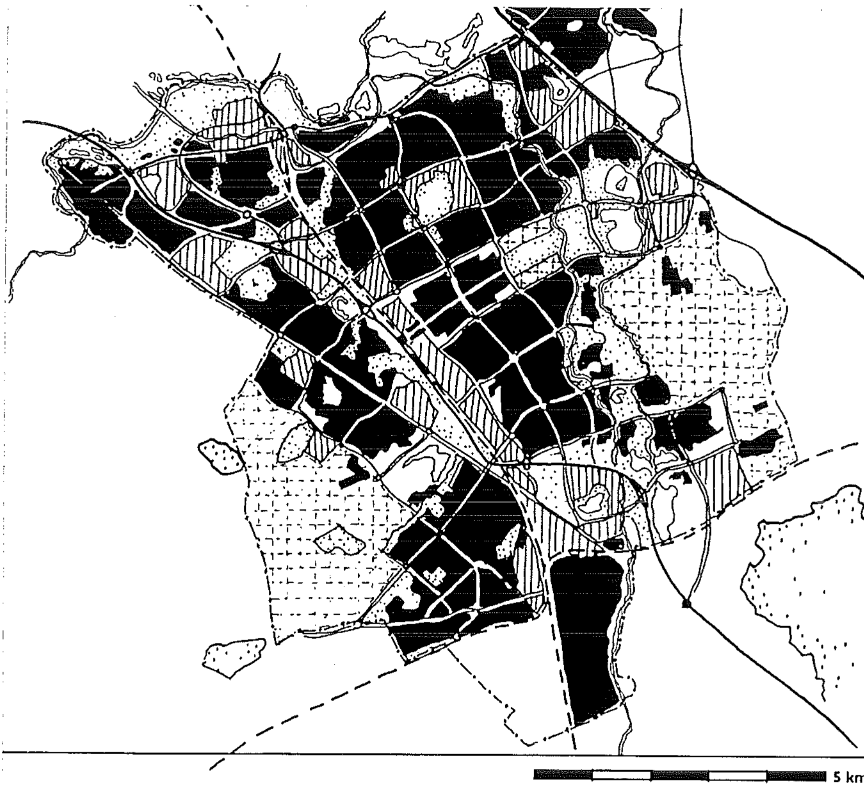
Vogelvlucht Lognes.

Marne la Vallée

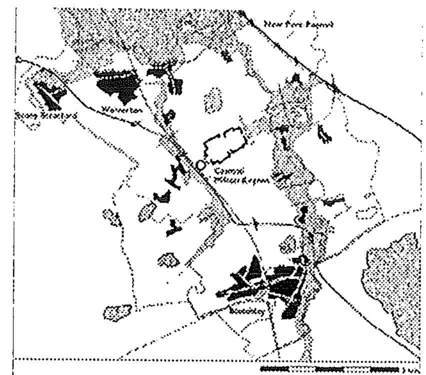
Marne la Vallée is gelegen in een ander, lineairder landschapstype dan Cergy-Pontoise, met gematigdere hoogteverschillen. In deze Ville Nouvelle is het vanuit het landschappelijk gegeven minder gemakkelijk geweest om het grote landschappelijke gebaar tot het centrale motief van de ruimtelijke structuur te maken. Boegbeeld van Marne la Vallée is een door architect Bofill ontworpen woningbouwproject in de vorm van een amfitheater aan de entreezijde vanuit Parijs. In de eerste westelijke gedeelten van de nieuwe stad heeft van meet af aan een eigenzinnige architectonische vormgeving de toon gezet.

De lineaire structuur zet zich voort op stadsdeelniveau in het beloop van de wegen en spoorwegen. Loodrecht hierop zijn groenstructuren ontwikkeld ten westen van Marne-Noisiel en bij Lognes. De noord-zuid lopende waterpartijen wateren af in de rivier de Marne. Het RER-station, dat gelegen is in een vijver, op het snijpunt van oude en nieuwe structuren in Lognes symboliseert het landschappelijk elan van de moderne ontworpen agglomeratie. Op vergroot wijkniveau is er een landschappelijk-stedelijke structuur ontstaan tussen Lognes en Torcy-Val Maubuee, die heel sterk is gestructureerd en vormgegeven. Het samengaan in Torcy van stedelijke en architectonische kwaliteit in de centraal gelegen woningbouw- en schoolprojecten is een opmerkelijke prestatie.

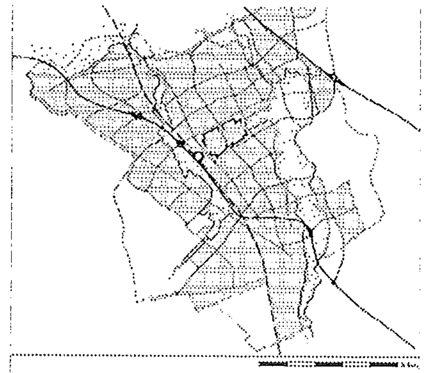
Aan de oostkant van Parijs werd het eerste Europese Disneyland geopend. Tussen de Ville Nouvelle en deze mega-attractie liggen de nieuwe tracés voor autowegen en snelle treinverbindingen, die de ontwikkelingskansen van deze sector van Parijs extra gunstig maken.



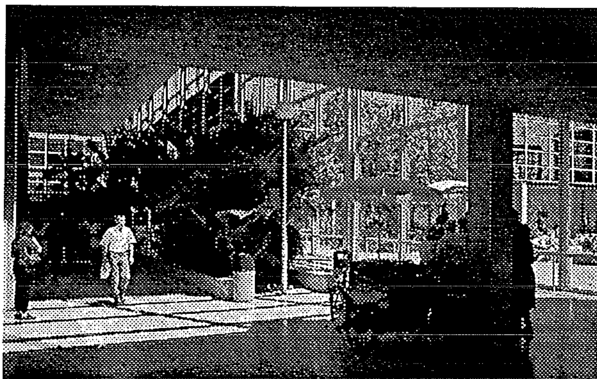
Milton Keynes.



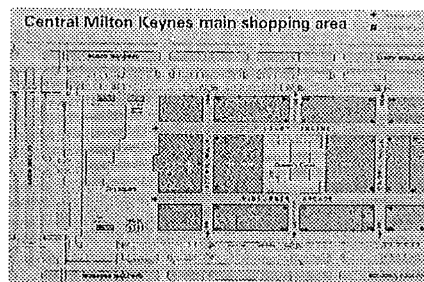
Landschapsstructuur.



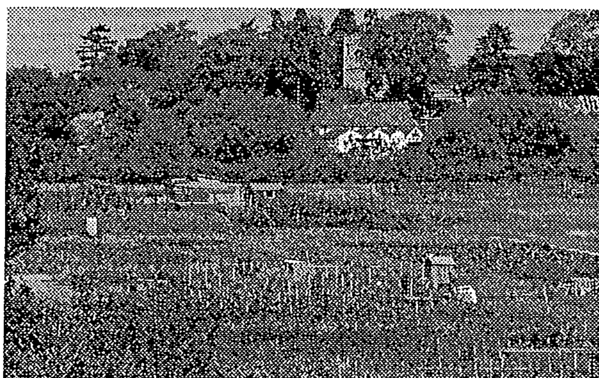
Infrastructuur.



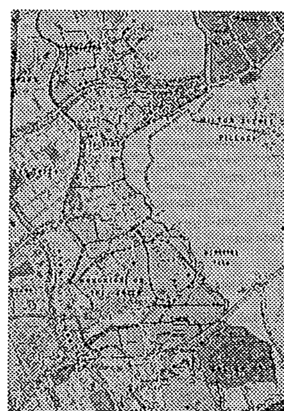
In het winkelcentrum.



Plattegrond winkelcentrum.



Woughton on the Green in Ouzel Valley Park.



Ouzel valley.


Willen Lakeside Park.

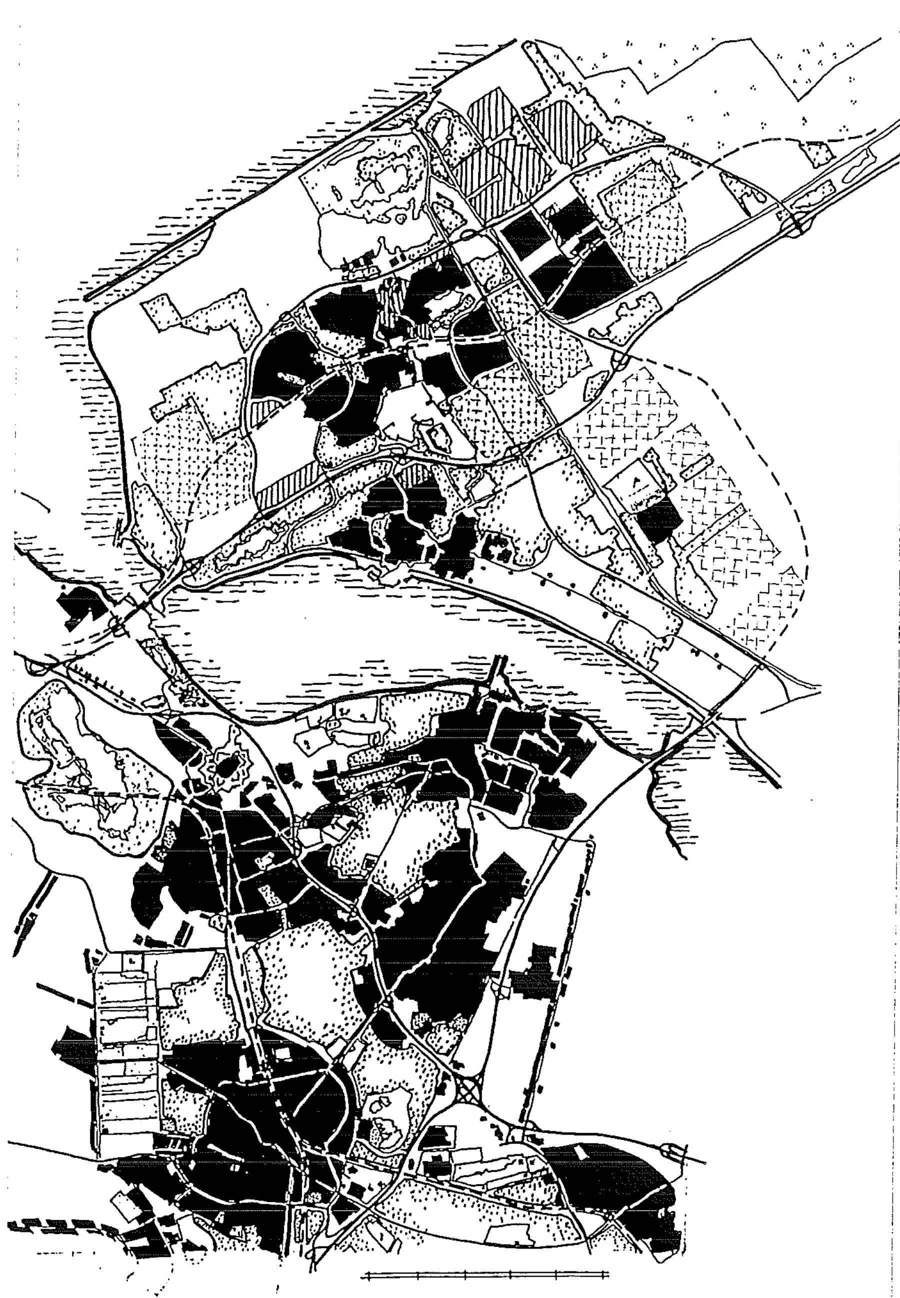
Milton Keynes

Milton Keynes is gelegen in het spanningsveld tussen Londen en de Midlands aan de spoorlijn en de M-1 motorway. Sinds de Londense Greenbelt in 1988 werd vergroot, grenst Milton Keynes met zijn zuidgrens aan de Greenbelt. Hierdoor kreeg de gehele corridor tussen Londen en Milton Keynes een definitieve groene bestemming. Milton Keynes heeft de stap gezet naar regionale verweving. De hoofdopzet van dit plan voorziet in een grootschalig grid van autowegen waarop de busroutes zijn gelegen. Een verschoven rooster van greenways met vele vrije onderdoorgangen verbindt alle buurten onderling, en geeft verbinding met het hoofdcentrum en de subcentra. Het groensysteem speelt in op het topografisch gegeven met de grote groene vallei van de Ouzel.

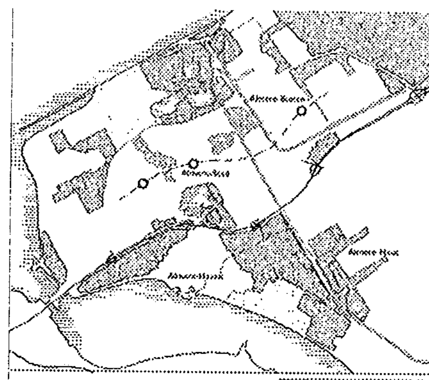
De bestaande polynucleaire infrastructuur van dorpen bood de aanloopfase naar de nieuwe structuur. Op het draagvlak van de bestaande regio, die geleidelijk met de nieuwe woningbouw werd versterkt, kwam relatief snel in Milton Keynes een zeer volwaardige centrale winkelvoorziening tot stand. Het overdekte winkelcentrum met zijn grote boulevards en hoog gelegen beladingsontsluiting is een belangrijke stimulans geworden voor de regionale betekenis van Milton Keynes. Vanaf het station en het grote centrum met stadhuis, openbare leeszaal en winkelcentrum wordt de as van de stad gericht op de riviervallei en zijn parken. Aan deze riviervallei liggen het ziekenhuis en de universiteit. Enkele kleine dorpjes behielden hun aantrekkelijke positie aan het strategisch groen van de Ouzel Valley, die het ruimtelijk hoofdmotief vormt in de stadsstructuur. Een gespreid patroon van fris vormgegeven bedrijfsgebouwen kreeg veel aandacht binnen de totaalstructuur. Hetzelfde geldt voor de verzorgende voorzieningen voor onderwijs, welzijn en gezondheidszorg.

De hoofdopzet van Milton Keynes heeft drie duidelijke onderdelen: Een grid van hoofdwegen in gebogen vormgeving, waartussen de buurten zijn gelegen. Een groot langwerpig groenmotief op basis van de Ouzel Valley waarin ook het Union Canal is gelegen. En een krachtige centrumas vanaf het spoorstation, met aansluitend een grootschalig winkelcentrum omgeven door raadhuis, leeszaal en bibliotheek en centrumkantoren, welk centrumgebied uitmondt in het centrale park, gelegen aan het groen van de Ouzel Valley.

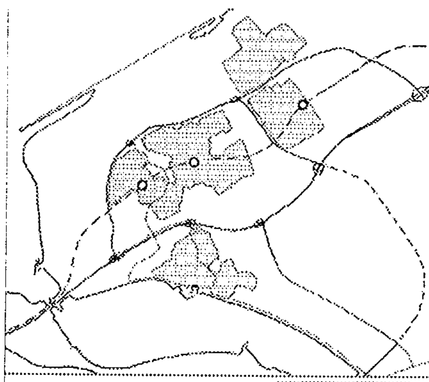

Bramble Cottage, het vrijstaande eigen huis.



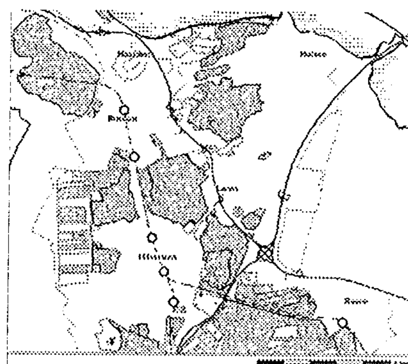
Almere en Het Gooi.



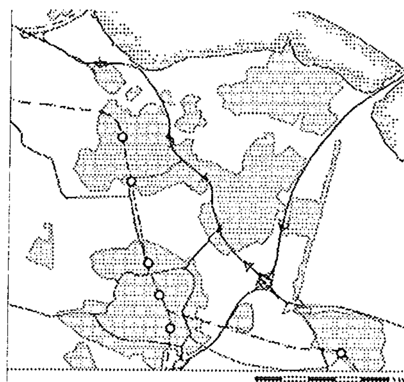
Landschapsstructuur.



Infrastructuur.



Landschapsstructuur.



Infrastructuur.



Almere

Het Nederlandse Almere werd ontworpen in Flevoland, de jongste landaanwinning van de IJsselmeerpolders. Ten opzichte van de eerdere ontwerpen voor nieuwe steden in de IJsselmeerpolders, zoals Emmeloord, Dronten en Lelystad, brak het ruimtelijk ontwerp van Almere met de enkelvoudige opzet van die nieuwe steden en dorpen. Daarvoor in de plaats presenteerde Almere voor het eerst in Nederland een nieuw ontworpen polynucleaire stedelijke structuur. De gehele opzet is geënt op een combinatie van Howards Garden City-Federation en de meerkernige structuur van het Gooi, waarvoor Almere als overloopgebied dienst ging doen. Van de landschapsaanleg van plassen, haven en bebossing is in Almere veel werk gemaakt vooruitlopend op de aanvang van de bouw.

De Oostvaarders Plassen ten noordoosten van Almere ontstonden bij de drooglegging van de nieuwe polder en ontwikkelden zich snel tot een belangrijk natuurgebied op de Europese trekroute voor vele soorten vogels. Weg- en spoorwegtracés in de nieuwe polder werden vervolgens aan dit nieuwe gegeven aangepast.

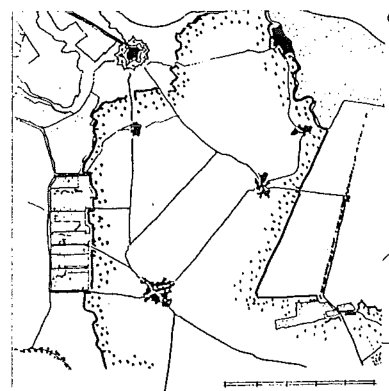
De relatie met Amsterdam als belangrijkste knooppunt in de Randstad is volwaardig geworden nu de stad met een nieuw station op het spoorwegnet is aangesloten. De nieuwe stad Almere groeit dankzij een goed wervingsbeleid ten aanzien van bedrijven en instellingen steeds meer uit tot een veelzijdige nieuwe stad. Nu het nieuwe land een zelfstandige provincie is geworden en de nieuwe stad een zelfstandige stad, is de stadspolitiek van Almere zich zodanig aan het ontwikkelen dat uitbouw van andere relaties dan die met de donorstad Amsterdam de volle aandacht beginnen te krijgen.

Het Gooi

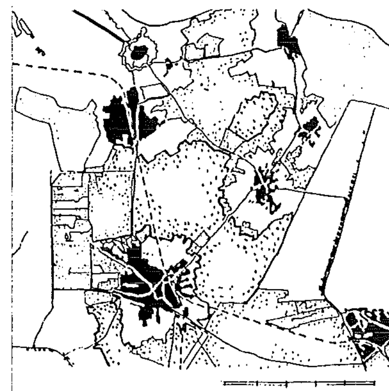
Door zijn topografische ligging en het historisch patroon van verstedelijking en grondgebruik vormt het Gooi een natuurlijke eenheid. De benaming het Gooi voor het gehele stadsgewest is reeds lang in het spraakgebruik ingeburgerd. Heide en schapenteelt gingen hier samen, en verklaren de grote mate van gemeenschappelijkheid in de brinkdorpenstructuur en in het ruimtegebruik van de heidevelden voordat de suburbanisatie vanuit Amsterdam het Gooi ging veroveren. Het Goois Natuurreservaat behield de heidevelden als blijvende open ruimten. De concentrische uitgroei van de kernen vond plaats in de engen rond de dorpen.

Het behoud van de nog aanwezige restlandschappen, de nieuw gevormde randmeren van het voormalige IJsselmeer en de noordoostelijke uitbouw van het Gooi op de Oostermeent maken het hedendaagse Gooi steeds meer tot een ontworpen agglomeratie. Ook de inpassing van wegtracés en spoorlijnen geven blijk van een visie op de agglomeratie als een ruimtelijke eenheid.

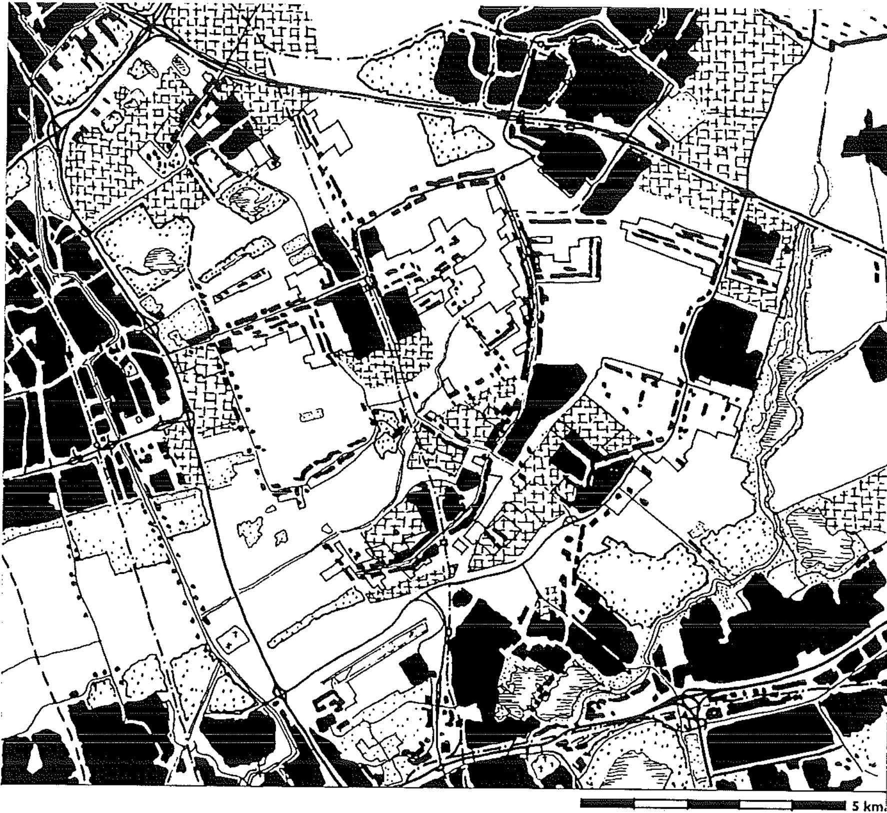
In maat en in schaal is het Gooi vergelijkbaar met Almere. Gaat het in Almere om het nieuw ontwerpen van een landelijk-stedelijk complex, in het Gooi gaat het om de inpassing en het behoud van zowel stedelijke als natuurlijke elementen binnen een evenwichtig concept.



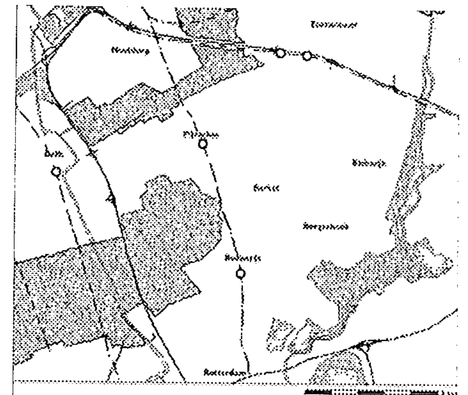
Het Gooi anno 1840.

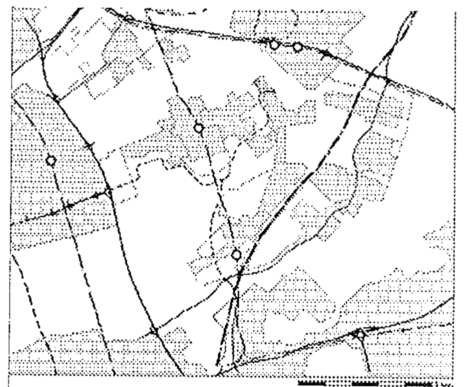


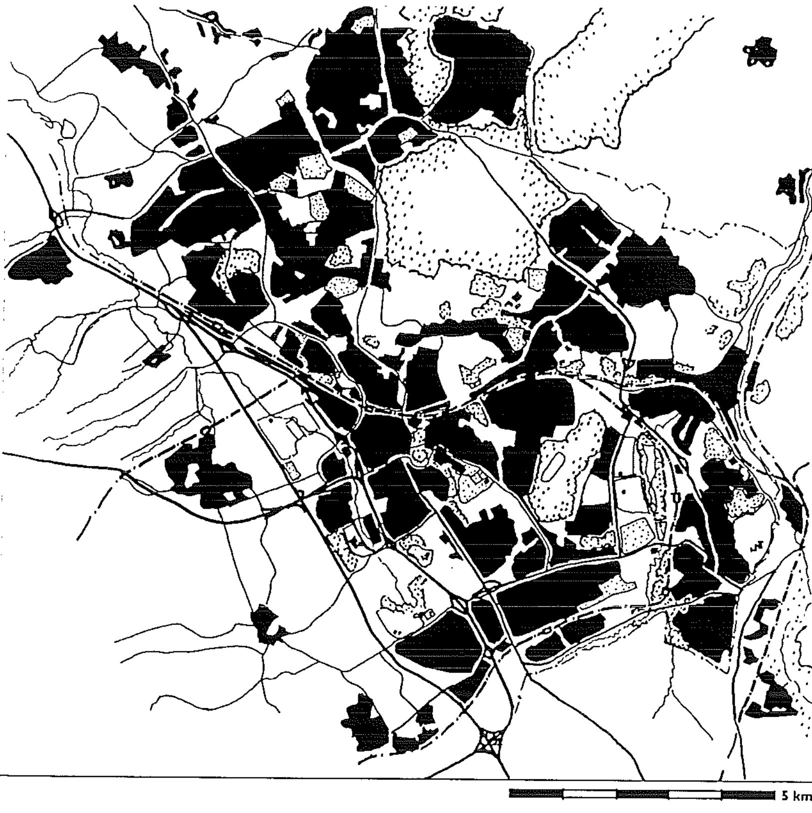
Het Gooi anno 1914.



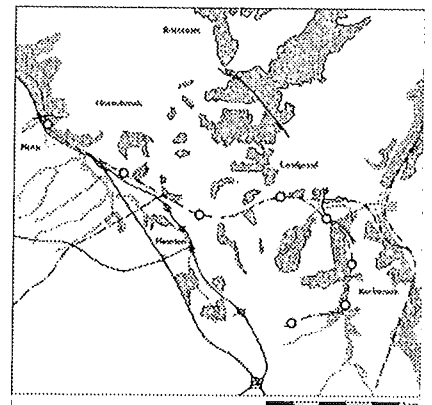
Tussengebied Rotterdam-Den Haag.

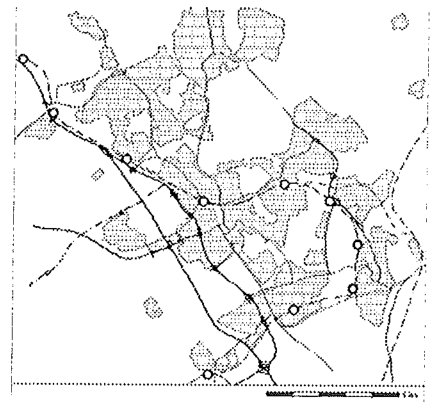

Landschapsstructuur.


Infrastructuur.



Oostelijke Mijnstreek.


Landschapsstructuur.


Infrastructuur.



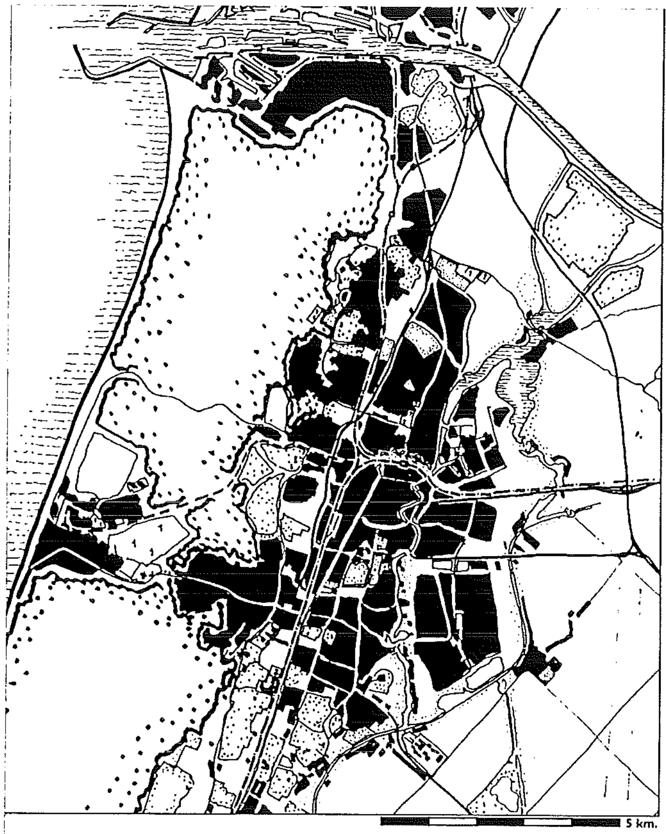
Delft/Zoetermeer.

Het tussengebied van Rotterdam en Den Haag, Delft en Zoetermeer
In stedelijk opzicht is er vanuit alle randen een toenemende vestigingsdruk te verwachten op het Tussengebied. Vanuit Den Haag wordt de Vinex-locatie Ypenburg bebouwd en vanuit Rotterdam Vinex-locaties in Berkel-Rodenrijs. Vanuit Zoetermeer is een grote zuidelijke stadsuitleg in Rokkeveen bijna voltooid en vanuit Delft is men gestart met een kleine Vinex-locatie in Delfgauw.

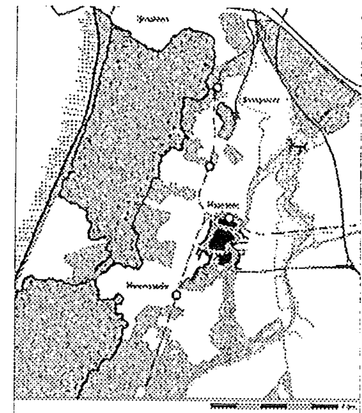
In het gebied zijn een aantal kleinere kernen gelegen met een gemengd agrarisch-suburbaan karakter zoals Nootdorp, Pijnacker en Berkel-Rodenrijs. Het Tussengebied bevat naast open landbouwgronden zoals weiden en akkers en gebieden met glastuinbouw belangrijke delen van de Randstadgroenstructuur zoals de parkgebieden tussen Delft en Zoetermeer. Het gehele Tussengebied is een intermediair tussen het Groene Hart en het niet verder te verstedelijken gebied van Midden-Delfland. Aan alle randen van het gebied liggen de snelwegen. Centraal door het gebied loopt de Hofpleinspoorlijn.

Korte verbindingen met de grote polen van werkgelegenheid, goede perspectieven voor agglomeratief railverkeer, verkorting van onderlinge afstanden in de gehele Randstad en beantwoording van de behoefte naar woningen in de meest gevraagde categorieën en in marktgerichte woonsituaties zouden moeten worden benut om van deze agglomeratie een ontworpen agglomeratie te maken. Daarbij zullen dan jarenlang slepende problemen van tracés voor hoofdwegen en verbindingen tussen spoorverbindingen en van schakels in het open ruimtensysteem op provinciaal niveau, in het kader van een totaalplan voor een geplande agglomeratie voor het Tussengebied moeten worden bezien.

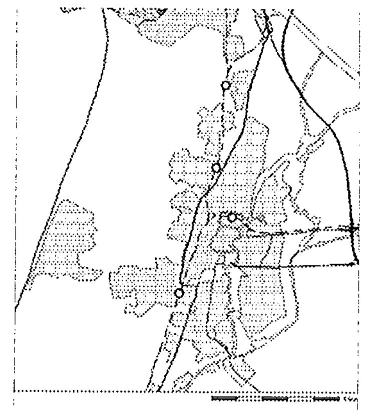
De oostelijke Mijnstreek
Het kaartbeeld van de oostelijke Mijnstreek is een ander voorbeeld van een polynucleaire structuur die uitgroeide tot een ontworpen agglomeratie. De mijnactiviteiten hebben in het begin van deze eeuw dit gewest omgevormd van een agrarische streek tot een verstedelijkt gebied. Steenkoolwinning is een zeer ingrijpend proces geweest in deze streek, dat zowel het landschap als de betrokken werkers diepgaand heeft beïnvloed. Na de sluiting van de mijnen werden uit de verlaten mijncomplexen met hun gigantische steenhopen nieuwe industriegebieden en parklandschappen geformeerd. De steenhopen werden omgevormd tot onderdelen van een nieuw landschappelijk stelsel van open ruimten, dat een samenvoeging is van bestaande heidegebieden en beekvalleien met nieuwe beboste heuvels en nieuwe reeksen van vijvers. De zich vormende ontworpen agglomeratie maakt uiteraard gebruik van de capaciteit van de bestaande autowegen en spoorwegen. Aan het wegenstelsel werd een enkel nieuw autowegtracé toegevoegd.



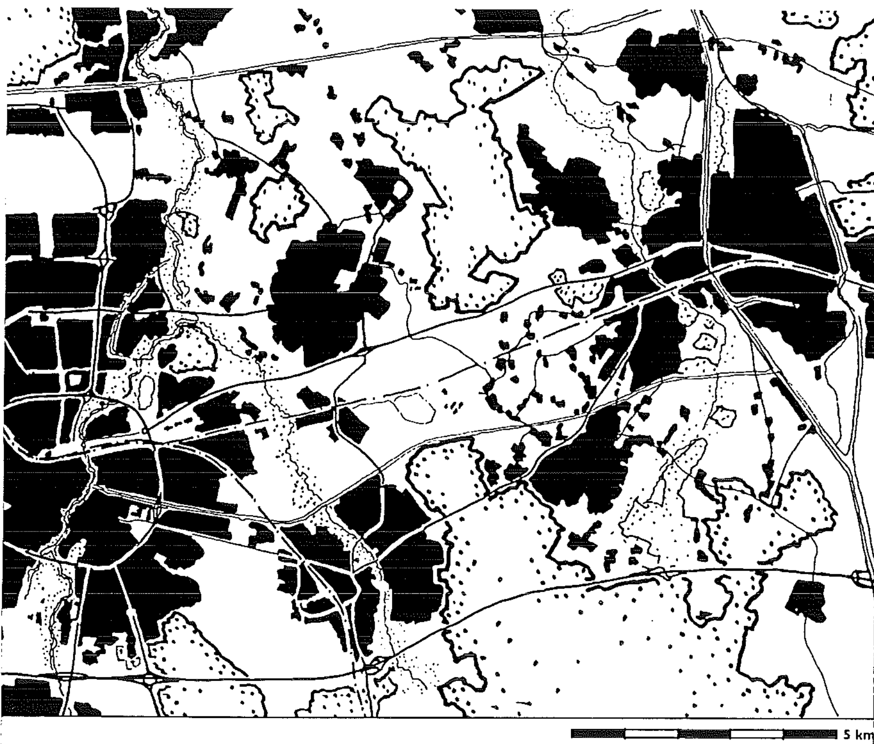
Groot Haarlem.



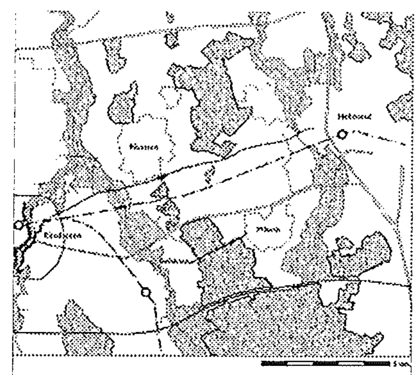
Landschapsstructuur.



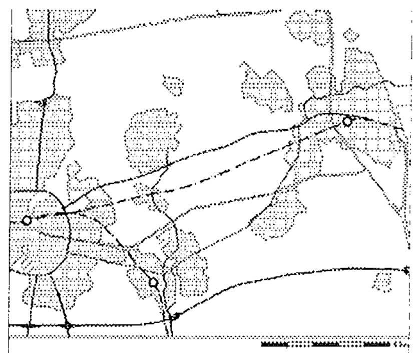
Infrastructuur.



Eindhoven-Helmond.

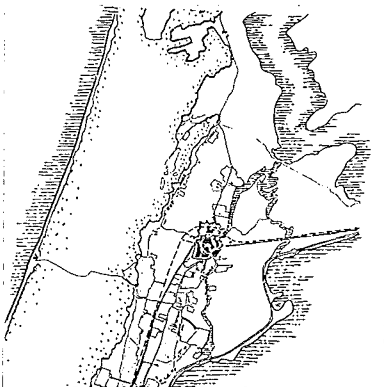


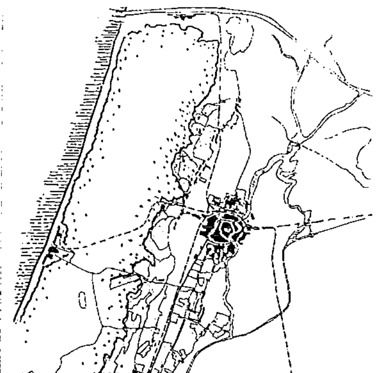
Landschapsstructuur.



Infrastructuur.


Haarlem.


Haarlem 1840.


Haarlem 1900.

Groot Haarlem
Groot Haarlem heeft van oorsprong allerminst een polynucleaire structuur; de kern van de regio is een compacte historische stad. In de landschappelijke context werd door de aanwezigheid van een groot duingebied aan de westkant en het grote Haarlemmermeer aan de oostkant de duinvoet als langwerpig vestigingsgebied bepaald. Drooglegging van zowel het Haarlemmermeer als het IJ creëerde nieuw land in deze regio rond Haarlem. De aanleg van het Noordzeekanaal met IJmond en de bouw van vele rijkswegen en tunnels, noordelijk en oostelijk van de stad, veranderden ten slotte de regionale structuur ingrijpend.

Landschapsplannen, als die voor de inrichting van Spaarnwoude als de bufferzone tussen Amsterdam en Haarlem en nieuwe plannen voor de westelijke Haarlemmermeer, transformeren geleidelijk de structuur van vroeger in een polynucleaire structuur. Van een regio rondom een duidelijke stad wordt het hierdoor een regio tussen een aantal groeipolen. De ruimtelijke ordening van een dergelijke groeiende agglomeratie gaat op deze manier, gemeten naar omvang en bevolkingscapaciteit, steeds meer in de richting van het type van de ontworpen agglomeratie.

Eindhoven-Helmond
Het kaartbeeld van deze regio van 15 bij 15 km is het kerngebied van een omvangrijk stadsgewest waarin Eindhoven en Helmond als een grote en kleine stad, de beide centra vormen waaromheen een tiental kleine nevenkernen zijn gegroepeerd. In het kerngebied liggen vier kleinere kernen – Geldrop, Nuenen, Mierlo en Stiphout – die zich ontwikkeld hebben van een agrarisch verleden naar een suburbaan heden. De noord-zuid langs Eindhoven en Helmond lopende beekdalen en de heidevelden en boscomplexen bepalen de ruimtelijke structuur van het landschap tussen de steden. Deze landschappelijke basisstructuur staat loodrecht op een negentiende-eeuwse kanaal-industrie-spoorlijnstructuur. De hoofdverbindingen voor het verkeer en vervoer doorsnijden het gebied in oost-west richting. Deze gegevens vormen de aanzetten tot een dubbel netwerk van technische en landschappelijk-ecologische infrastructuur.

De rol van de steden Helmond en Eindhoven is mede door de stadsvernieuwing en de vestiging van wetenschappelijke en culturele instellingen aanzienlijk verstevigd, en de centrifugale ontwikkeling van kleine kernen in dit stadsgewest begint verzadigd te raken. Bij een verdergaande bundeling van de verstedelijking in het kerngebied van het stadsgewest komt de typologie aan de orde van de ontworpen agglomeratie. Selectieve verdichting van het stedelijk gebied kan dan de vorm aannemen van een stedelijke agglomeratie waarin het open ruimtestelsel nader wordt gedefinieerd en geïntensifeerd vanuit de betrokken aspecten, verstedelijking, landschap en ontsluiting.

Stad-landagglomeraties, de nieuwe bouwstenen van de verstedelijking

Waar we bij de bestudering van enclaves in hoofdstuk 4.4 een selectie maakten van kaartuitsneden van rond de 5 km met een enclave van ongeveer 2 km, hebben we bij de ruimtelijke compositie van de ontworpen agglomeraties te maken met complexen die globaal een oppervlak van 15 bij 15 km beslaan. In een ontworpen agglomeratie is het gehele structuurbeeld van wonen en werken inclusief de hoofdinfrastructuur opgebouwd rondom grote landschappelijke motieven.

In alle regio's rond steden vertoont de bestaande ondergrond een agrarisch en landschappelijk patroon dat de basis biedt voor het uitgroeien van stedelijke agglomeraties. Vijf kilometer is een gemiddelde afstandsmaat tussen de oude dorpen; het terreinbeslag van 15 bij 15 km van de ontworpen agglomeratie bevat dus per definitie meerdere dorpen. Bij ontworpen agglomeraties wordt een ruim bemeten basislandschap aangewezen als het bouwterrein om een gemengde structuur van stedebouw, landschap en infrastructuur bewust te gaan ontwikkelen. Daardoor wordt een landschappelijke hoofdstructuur vastgelegd waarin dorpen als oude knooppunten van de landschapsstructuur figureren.

Met de ontworpen agglomeratie, 15 bij 15 km en op weg naar 200.000 inwoners, is de naoorlogse stedebouwkundige beweging aangeland bij het realiseren van het grote diagram uit 1898 van Ebenezer Howard, die toen reeds de omvang weergaf van de Garden City-Federation als een constellatie met 250.000 inwoners, inclusief voorzieningen en werkgelegenheid op een gebied van 16 km diameter. Het verschil is echter dat Howard in de Garden City-Federation uitging van het satellietmodel, terwijl bij de ontworpen agglomeratie van onze tijd er uitgegaan wordt van het parksysteemmodel.

In de planvorming bij het ontwerpen van ontworpen agglomeraties wordt een parksysteem als structuurbeginsel voor het ontwerp volwaardig behandeld. Dit stelsel van open ruimten is geen stelsel naast een stelsel van stedelijke kernen met hun centra en subcentra maar een stelsel dat in dialoog treedt met het stedelijke stelsel als gelijkwaardig onderdeel van de stad-landagglomeratie. De belangrijke plaats van het open ruimtestelsel als structureel beginsel hebben alle ontworpen agglomeraties gemeen, zowel de nieuw gestichte Villes Nouvelles en New Towns, als de te herstructureren bestaande stad-landagglomeraties, als de te transformeren oude industriële agglomeraties.

Nieuw geplande agglomeraties blijven maar een beperkte tijd 'nieuw'. Zeker in een tijdsgewricht van besparingen is er sprake van een tendens waarbij de centrale regeringen af willen van de speciale regelingen ten gunste van de New Towns. Zo snel mogelijk moeten de nieuw ontworpen agglomeraties dan op eigen benen leren te staan.

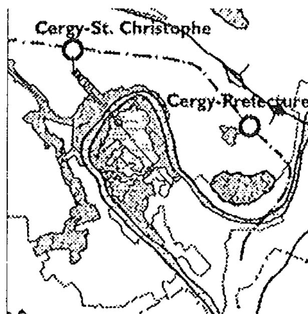
Oudere bestaande agglomeraties zijn in deze tijd bezig met de sanering van grootschalige industriebekkens (Emschertal, Birmingham, La Villette, andere delen van de proche banlieue, etcetera), die een ware metamorfose ondergaan waardoor ze veranderen in aantrekkelijke parklandschappen. In reeds lang bebouwde oude agglomeraties komen dan nieuwe regionale parkgebieden op, die de maat kunnen invullen van de grote voormalige industriebekkens, waarvan ze in grondgebruik de opvolgers zijn.

Door veranderingen in de vervoers- en verkeerstechnologie zijn de oudere agglomeraties ook de plaats van handeling voor de nieuwe tracés van hoofdwegen, snelle treinen en expresmetro's. In de loop der jaren zal door al deze factoren het verschil tussen nieuw ontworpen agglomeraties en getransformeerde oudere agglomeraties alleen maar minder worden.

Groeiende middelgrote steden als Haarlem, Leiden en Eindhoven-Helmond, bewegen zich nu in de richting van een derde groeistoot sinds de Tweede Wereldoorlog. Dit betekent dat deze klasse van uitgegroeide middelgrote steden gaat behoren tot de stedelijke agglomeraties. Wanneer deze omslag van groeiende stad naar grote agglomeratie bewust gebeurt, groeien zij tevens uit tot gemengde stad-landstructuren, dus tot ontworpen agglomeraties. Voor de stad-landrelaties wil deze ontwikkeling zeggen dat na de eerste enclaves in oude agglomeraties als Parijs, Londen en Den Haag, het schaalgebied van rond de 15 km, de wereld van het regionale landschap, voor veel opgaven actueel is geworden.



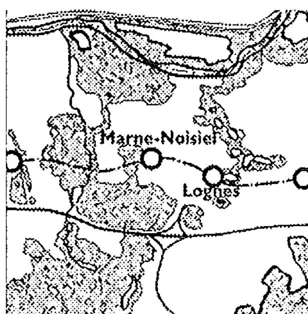
Cergy-Pontoise.



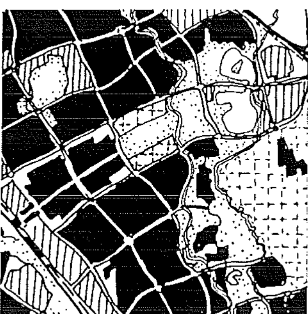
Cergy-Pontoise.



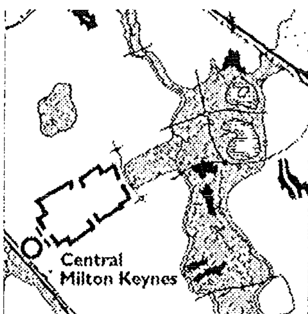
Marne la Vallee



Marne la Vallee



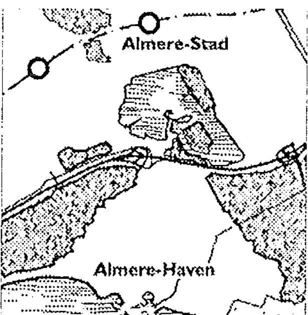
Milton Keynes



Milton Keynes



Almere



Almere

Het voorgaande overzicht van de verschillende ontworpen agglomeraties in Frankrijk, Engeland en Nederland laat zien dat hier sprake is van een nieuw concept, een nieuw type in de hedendaagse stedebouw. Uit de kaarten en foto's komt naar voren, dat de schaal van ruwweg 15 bij 15 km kenmerkend is voor dit nieuwe type metropolitain weefsel van stad en land. Bij het verder inzoomen op de centrale delen van deze ontworpen agglomeraties komen de structurele onderlinge verschillen tussen de vier voorbeelden wat meer in het zicht. Opvallend is in elk van de vier voorbeelden het samengaan van de landschappelijke onderlegger en het ruimtelijk ontwerp, dat de structuur van het centrumgebied bepaalt.

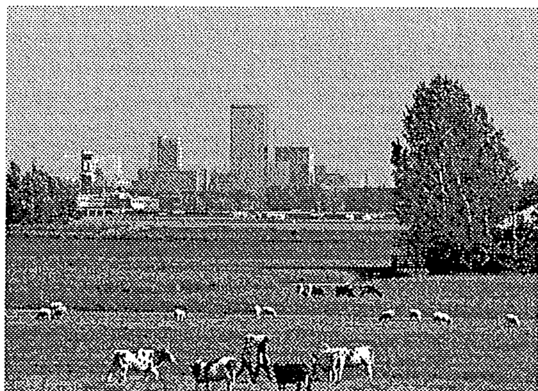
In het eerste voorbeeld is dat het allerduidelijkst te zien. Cergy Pontoise heeft Cergy St. Christophe en het grandioze terrasplein aan het rivierdal ontwikkeld tot een zeer karakteristieke plek in de regio van Groot Parijs. Er is uitzicht op het complex van La Defense in de verte.

Het terras sluit aan op de regionale traditie, waarin ook de terrassen van Versailles, St. Germain, St. Cloud zijn ontstaan. De uitzichtsas is verankerd aan een formeel verkavelingsmotief dat de Spaanse architect Bofill heeft ontworpen en dat aansluiting geeft op de winkelstraat die aanvoert op het RER station van St. Christophe.

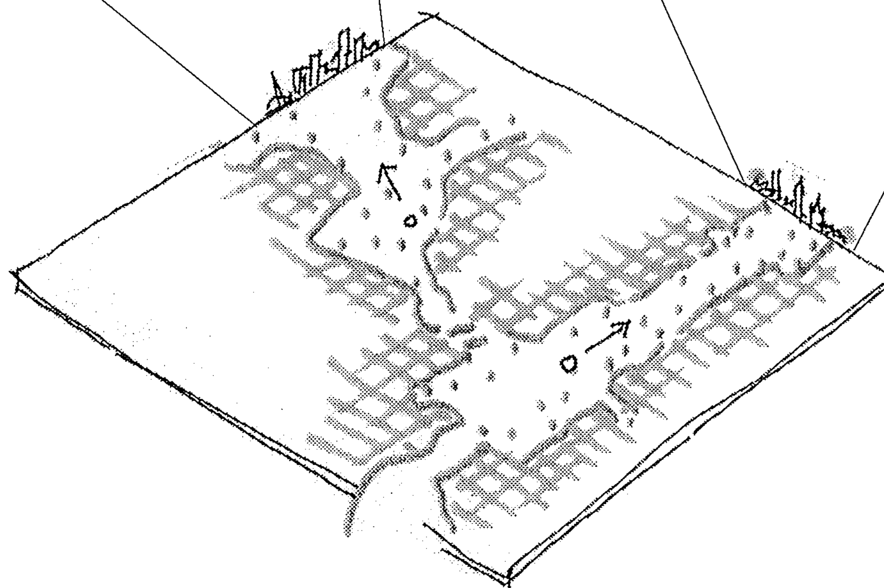
Een vergelijkbare centrale plek in Marne la Vallée ligt rond het RER-station van Lognes. Daar is op basis van de landschappelijke onderlegger ter plaatse veel meer sprake van een soepele verwevenheid van de wijkschaal met die van de gehele Ville Nouvelle. De architectuurstedebouw rondom Lognes wijkt op gunstige wijze af van de vaak aandacht trekkende autonome hoogstandjes die elders in Marne la Vallée het ruimtelijk beeld sterk hebben verbrokkeld.

In Central Milton Keynes structureert de Ouzel Valley, op een manier die enigszins vergelijkbaar is met de Oise-vallei, het grote kaartbeeld van de New Town. De stedelijke elementen werden gevat in een rechtlijnig klassiek ruimtelijk gebaar, waardoor alle centrumfuncties, vanaf het station middels het stadhuis en het grote overdekte winkelcentrum het tegenspel geven aan het grote landschapsmotief. Als alle ontworpen agglomeraties heeft ook Milton Keynes te lijden gehad onder een teruggang in politieke populariteit en de daarmee verbonden stagnatie in de bouw en gevaren voor de continuïteit in de ruimtelijke supervisie.

Almere heeft in het Nederlandse polderlandschap uiteraard het minste bodemreliëf in de landschappelijke onderlegger, hetgeen combineert met de Nederlandse neiging om in de vormgeving van stedebouw en architectuur aan een zeer sobere en gedempte vormgeving vast te houden. Hier is het kaartbeeld met het Weerwater als forse waterplas het potentiële beginkapitaal van een toekomstige meer uitgerijpte centrumontwikkeling, waarin ook hier vanaf de door het station ingezette stedelijke as de stedelijke presentatie aan het open water tot een adequate expressie zal moeten komen.







Stadssilhouetten en de werking van open ruimten in stedelijke agglomeraties

In dit modulaire fragment van een stedelijke agglomeratie een illustratie van de oriënterende inwerking van silhouetten op de open ruimten bij de mogelijke verstedelijking van het Tussengebied tussen Rotterdam en Den Haag. De differentiatie die ontstaat door de twee silhouetten van Rotterdam en Delft, wordt verhevigd door het stilistische verschil tussen beide silhouetten, een Amerikaans silhouet van het nieuwe Rotterdam versus een gotisch en neogotisch stadssilhouet van Delft.

4.7 RUIMTELIJKE BASISFORMULES VOOR DE AGGLOMERATIESTEDEBOUW

De stedebouw van de agglomeratie is een discipline die pas begint te ontstaan in deze tijd. Door de regionale afmetingen van agglomeraties en door de landschappelijke en cultuurlijke kenmerken in de ondergrond moet de agglomeratiestedebouw zich nieuwe spelregels eigen zien te maken. Uitgroei van een agglomeratie buiten de stadsgrens wordt direct geconfronteerd met topografische en landschappelijke incidenten. Om deze incidenten heen baant de agglomeratie zich een weg. De agglomeratiestedebouw is een samenspel van topografie, landschap en stedebouw. In stedebouwkundige structuren en architectonische concepten moet men leren omgaan met die landschappelijke gegevens buiten de stad en ze positief benutten voor het structureren van de agglomeratie.

De geografische landschappelijke ondergrond van een stedelijke agglomeratie is in het algemeen een gangmaker gebleken van stedelijke structuren. Wanneer in een agglomeratie onbebouwde gebieden weerstand bieden tegen de stedelijke druk ontstaan er groene enclaves in die stedelijke agglomeratie. Dan vindt er een inversie van stad en land plaats. Agglomeraties vertonen dergelijke inversiepatronen wanneer de ondergrond daar aanleiding toe heeft gegeven.

Naast de klassieke rooilijnstedebouw tekent zich een grootschalige agglomeratiestedebouw af: de inversiestedebouw. Deze soort stedebouw werkt met specifieke ruimtelijke formules die van toepassing zijn wanneer men de onbebouwde contravormen van het stedelijk gebied tot uitgangspunt neemt voor het structureren van agglomeratieve stedelijke structuren.

Ruimtelijke basisformules zoals die door De Bruyn en Martin zijn geformuleerd hebben betrekking op de architectuur en stedebouw van de schaal van de wijk en de buurt. De door hen gevonden basisformules maakten wij toepasbaar op het grotere schaalniveau van de agglomeratie. De schaalvergroting die in het werk van De Bruyn en Martin is aan te wijzen toen ze met hun perifere disposities kwamen tot superhofstructuren, zet zich eenvoudigweg door wanneer we constateren dat groene open ruimten in stedelijke agglomeraties analoge vestigingspatronen genereren als de door hen gerealiseerde grote hofvormen dat deden.

Zoals in de perifere dispositie hoven worden omgeven door bebouwing, kan men in een agglomeratie rond groene enclaves ook iets dergelijks denken. De enclavestructuren die dan ontstaan zijn losser en groter dan de hofstructuren en ook vindt de realisatie veelal in fasen plaats. Door de tijd heen ontstaat er een steeds bewuster inspelen van het stedelijk weefsel op de open ruimten binnen de agglomeratie.

Het drieslagstelsel dat in een hofverkaveling tot stand komt wanneer zich in de randzone van de open ruimte bijzondere gebouwen vestigen, wordt in de agglomeratiestedebouw een aantal malen uitvergroot. Dan kan het gaan om gehele centra aan de rand van een open ruimte, dorpskommen aan een onbebouwd gebied, om subcentra en om grote instellingen die zich vestigen aan een enclave.

Agglomeratieve inversiestedebouw brengt stad en land bijeen, door middels het drieslagstelsel een bijzonder gebouw of complex als bekroning te plaatsen op de rand van een open ruimte. De inversie op zichzelf bewerkt dat een groene open ruimte wordt vastgelegd door een definitieve grens tussen de bebouwing en de enclave. De drieslag ontstaat wanneer er een selectieve inbreuk wordt gemaakt op die grens door een welgekozen functie in een welgekozen vorm daar te lokaliseren. De verhoudingen tussen de open ruimte en de randvestiging moeten zo zijn dat men kan blijven voelen dat het bijzondere gebouw of gebouwencomplex een eenmalige bepaling is geweest in de randzone van een onbebouwde ondergrond.

In de agglomeratiestedebouw gaat het om landschappelijke laagbouw over meerdere kilometers. Enclaves met een maat van 2 km vertonen voor het eerst in de geschiedenis de karakteristiek van 'land in de stad'. Dergelijke enclaves vertegenwoordigen de wereld van het land tegenover de stad.

De Nederlandse voorliefde voor gebundelde deconcentratie kreeg gestalte in het open stadsgewest als ideaaltype voor het nationale ruimtelijk beleid in de *Tweede Nota* van 1966. Het principe van de gebundelde deconcentratie werd neergelegd in het schema van gespreide kernen op een doorgaande landschappelijke ondergrond. Dit schema werd in het *Voorlopig Structuurplan Zeist* uit 1970 aangevuld met een alternatieve urbanisatievorm waarin herkenbare open ruimten een continu stedelijk gebied structuren.

Bij een dergelijke inversie van stad en land verwisselen kernen en open ruimten van positie. Buffergroen wordt kerngroen en kernen fuseren met elkaar in de agglomeratie. Dit inversiemodel, de 'ineengelegde' stad biedt vele voordelen. Agglomeraties met reeksen van open ruimten zijn 'compact', vitaal en tegelijk ook nog elastisch te noemen. In een stedelijke agglomeratie met een sortiment van open ruimten van voldoende grootte kunnen belangrijke bijzondere elementen in het spanningsveld van de agglomeratie in de loop van de jaren telkens opnieuw worden gebouwd en uitgebreid.

Het plan Haagse Beemden in Breda werd in 1975 bewust ontworpen op de thema's van de inversiestedebouw. Daar is nu te zien hoe de toepassing van basisformules heeft geleid tot een duidelijk agglomeratief inversiedrieslagplan. Het plan heeft veel randlengte tussen stad en land met randkavels die zeer gezocht zijn voor wonen. Aan de randen van de buurten werd de bijzondere bebouwing, veelal scholen, gesitueerd op de grenslijn tussen stad en land.

Om de agglomeratieve basisformules te toetsen aan een aantal praktijkvoorbeelden werden agglomeratiefragmenten van 5 km met daarin telkens een enclave van 2 km geselecteerd. In de acht agglomeratiefragmenten komen plannen als de westelijke tuinsteden van Amsterdam rond de Sloter-

plas en Haagse Beemden naar voren als voorbeelden van bewuste inversiestedebouw, afgezien van de grote onderlinge verschillen tussen beide plannen.

Bij de enclave van Rijswijk vertoont de naoorlogse plaatsing van raadhuis, kerk en schouwburg heel duidelijk de benutting van de randzone van de enclave. Daar is evenals bij het winkelcentrum in Amersfoort-Noord aan de enclave van Schothorst de werking van het drieslagstelsel waar te nemen.

De opzet van Hampstead Garden Suburb weerspiegelt in twee stappen de beginselen van de inversiestedebouw. De Heath-extension geeft weer hoe men het landschapmotief primair stelt alvorens stedelijke bestemmingen te lokaliseren. De vernieuwende randverkavelingen aan twee zijden van de extension illustreren de stad-landoriëntatie op voorbeeldige wijze. Het centrum van de suburb met zijn twee kerken is compositorisch georiënteerd op de groene open ruimte van de Heath-extension. Door het silhouet, en door de detaillering van het gebied tussen het centrum en het groen ontstaat er een compositorische betrekking tussen het centrum en de groene open ruimte van de enclave.

Belangrijk is om in te zien dat de transpositie van de basisformules vanuit de kleinschalige stedebouw recent op gang is gekomen. De intensivering van de betrokken agglomeratieve fragmenten ligt nog grotendeels voor ons en ook het gebruik van de agglomeratieve elasticiteit door weloverwogen plaatsing van bijzondere elementen in de randzones van de besproken enclaves is in de toekomst te verwachten.

Wanneer we niet met agglomeratiefragmenten met enclaves van ongeveer 2 km te doen hebben maar met grotere agglomeraties betreden we het schaalgebied van de stedelijke agglomeratie en daarmee tevens het schaalgebied van de topografie en het landschap. Uit een reeks van agglomeratieve voorbeelden van 15 bij 15 km komt naar voren dat de regionale stedebouw nieuwe vaste kaders heeft gevonden om, voortbouwend op dezelfde principes, stedelijke daily-systems van deze tijd vorm te geven. En hoezeer er een nieuwe ontwerpschaal, passend bij een nieuw schaalgebied op de drempel staat van typologische verheldering.

Uit de ruimtelijke basisformules van kerngroenenclave, randbebouwing, en drieslagstelsel ontwikkelt zich nu een nieuw concept. Dit concept houdt niet alleen in dat men enclaves ombouwt en benut, maar ook dat men er strategisch mee om gaat. In agglomeratieve voorbeelden van 15 bij 15 km vormt de enclave een 'stepping-stone' naar een stelsel van open ruimten. In de beste voorbeelden is het hele structuurbeeld, inclusief de hoofdinfrastructuur, opgebouwd rondom de landschappelijke motieven van het stelsel van open ruimten. Er vindt een bewuste integratie plaats van stad en land, van oud en nieuw, van bestaande kernen en uitbreidingsgebieden, van wonen en werken. De agglomeratieve stedebouw komt daarmee tot een nieuwe basisformule. De ontworpen agglomeratie is een ruimtelijk type dat de genoemde formules in zijn structuuropbouw en uitwerking hanteert. De essentie in de benadering van de agglomeratieve opgaven als ontworpen agglomeratie is dat er conceptueel en planmatig al a priori ernst gemaakt wordt met de definitie van dit hoofdstuk: het samenspel van topografie, landschap en stedebouw.

Enkele algemene noties, die zowel psychologisch als ruimtelijk van aard zijn, komen met de evolutie van ruimtelijke concepten in een ander licht te staan. De notie van het verschil tussen stad en land wordt in verband gebracht met het primaire verschil tussen binnen en buiten. Die notie van binnen en buiten in de inversiestedebouw is heel primair. Wanneer de contrastwerking van het binnen en buiten wordt betrokken op stad en land vinden we daarin het belangrijkste thema om het stad-landverschil vitaal in te zetten voor de ruimtelijke inrichting van de agglomeratie.

De binnen-buitenbeleving is in de architectuur en stedebouw de grootste algemeen menselijke thematiek. In de stad is de ruimteopvolging van binnens en buitens tot een gecomponeerde keten van belevingen opgebouwd. Van het huis tot de buurt tot de stad als geheel, die eeuwenlang was gelegen in 'het echte buiten'. De stedelijke agglomeratie frustreert onze algemeen menselijke ruimtebeleving wanneer ze dat 'echte buiten' opheft door het vol te bouwen. Het landschap buiten de stad is als het 'echte buiten' de eindterm van al die gedifferentieerde stedelijke ruimten. In de agglomeratieve ruimtelijke ordening moeten de groene enclaves in serie worden geschakeld tussen de binnens van de stad en het uiterste echte buiten van het landschap buiten de agglomeratie. De rijk geschakeerde stelsels van open ruimten kunnen hierdoor de ruimtelijke frustratie die eigen is aan de grote stedelijke agglomeraties teniet doen, wanneer ze met het oog op het behoud van de binnen-buitenrelatie zijn geconcipieerd. Hier staat voor de ruimtelijk ontwerper 'de taak van onze tijd', een opgave die zorgt voor het handhaven van de instinctieve leefbaarheid in stedelijke miljoenenagglomeraties.

Het land in de configuratie met de 'stad' moet het tegendeel zijn van de stad. Naarmate de open ruimten het 'echte buiten' vertegenwoordigen, verleent het de artistieke spanning aan de stadsstructuur vanuit het parksysteem als de tegenwereld van de stedelijke wereld.

De uitgroei van steden en de gevolgen daarvan voor de verhouding tussen stad en land

5

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 5

5.1 Ruimtelijke modellen van grote steden en metropolen

Welk belang hebben model en vorm nog vandaag?

Een vergelijkende reeks van kaartbeelden van metropolen vormt een inleiding tot verdere ruimtelijke studies betreffende metropoolvorming en verstedelijking. Juist op die sterk verkleinende schaal van de kaart kan de relatie tussen het 'stadslichaam' en het 'land' aan de orde worden gesteld.

Methodisch zien we naast elkaar massamodellen, waarbij de vorm van het stadslichaam en zijn satellieten de inzet is, en de parksysteemmodellen, waarbij de open ruimten de tegenvorm bepalen van het stadslichaam.

5.2 De werking van modellen in de begeleiding van de stedelijke groei. Groot-Londen en de Randstad als voorbeelden

Groeireeksen geven een beeld van de enorme maatgroei en de mutatiesprongen in het modeldenken voor beide stedelijke agglomeraties.

De Randstad wordt gekenmerkt door het Groene Hart en Londen door de Greenbelt. De afwisseling tussen de trek naar buiten bij expansieve groeistoten en de daarop volgende naar binnen gerichte bewegingen wordt door de kaartreeksen van beide stedelijke complexen geïllustreerd.

5.3 Honderd jaar parksystemen

Visies op parken en parksystemen in de loop van de tijd

Parksystemen verenigen meerdere visies en functies binnen hun omtrek. Naast de recreatieve en hygiënische functie van de eerste grote parken is nu het plaats bieden aan ecologische infrastructuren een opkomend belang van het stelsel van open ruimten geworden. In economisch opzicht dragen parken sterk bij aan de keuze van vestigingsplaats. Telkens hebben al die uiteenlopende visies krachtige nieuwe impulsen gegeven aan parkbewegingen.

5.4 Parksystemen in enkele grote steden, een overzicht

Parksystemen hebben bij uitstek het vermogen om een metropoolkaart te structureren op de grote schaal. Een reeks kaarten van verschillende grootschalige stedelijke gebieden van Noord-Amerikaanse en Noord-Europese metropolen, illustreert de rol die open ruimtestelsels in de stedelijke structuren spelen. De rol van de open ruimten wordt pas echt beleefbaar wanneer er een doorwerking vanuit het kaartbeeld is, waarbij het ruimtebeeld de driedimensionale vormgeving van het stadsbeeld verder gestalte geeft en omzet in de waarneembare visuele beelden van de metropool.

Conclusies

5.1 RUIMTELIJKE MODELLEN VAN GROTE STEDEN EN METROPOLEN

In de eerste helft van de twintigste eeuw doet zich het probleem voor van de heftige grootschalige verstedelijking. In de worsteling om de amorfe stedelijke groei te reguleren komt men tot grootstedelijke modellen. De bandstad, de lobbenstad, de vingerstad, de groene longen, de groene wiggen, de groengordels, het zijn alle voorbeelden van kaartbeeldfiguren, die middels structuurplannen de stadspolitiek gestalte geven.

De stedelijke massa wordt in dergelijke modellen vormgegeven ten opzichte van het omringende land. Met de relatie tot het land wil men bijdragen aan de leefbaarheid in de groeiende wereldsteden. Door op assen te modelleren, wil men de vervoersstromen en de subcentra in de structuur vastleggen, zoals in de lineaire en stervormige modellen. Sommige van deze modellen zijn inmiddels bijna honderd jaar oud en hebben als ruimtelijke concepten het beleid bepaald, zoals bijvoorbeeld de Greenbelt rond Londen dat deed. In ons land is de idee van het Groene Hart geleidelijk meer geconcretiseerd, nu ook hier met meer groei wordt gerekend.

In Noord-Amerika zijn de verstedelijkingsbewegingen hevig in omvang geweest door de sterke immigratiegolven. Door de specifieke politieke ideologie van de Verenigde Staten is daar de idee van beteugeling van de buitenomtrek van de steden nooit populair geworden. De stedebouwkundige literatuur houdt zich ook in de Verenigde Staten intensief bezig met stedelijke groeimodellen en met de problemen van de excessieve 'sprawl' van de steden. De steden lijken zich op te lossen in een onafzienbaar suburbia, ze vloeien over in een Urban Field. De onderlinge afstanden tussen de uiterste randen van de steden worden zo klein dat ze als één 'megalopolis' gaan werken. Veel centrumfuncties verlaten de binnensteden en het draagvlak van de suburbs wordt zo krachtig dat zich in de randen grote nevencentra gaan ontwikkelen: de Edge Cities.[1]

Het verband tussen stedebouwkundige problemen en wereldproblemen wordt steeds rechtstreekser gelegd. Dit betreft de sterke internationalisering van de wereldeconomie, de milieubelasting door de consumptiemaatschappij en de veranderde leefpatronen in de welvarende landen. In het stedebouwkundig debat worden de gevolgen zichtbaar van die ontwikkelingen die zich afspelen op wereldschaal. De stedebouw bevindt zich tussen de uiterste schaalgebieden van het individuele gedrag enerzijds en de gevolgen van intercontinentale economische invloeden anderzijds. Op wereldschaal zien we het begrippenpaar van de economische globalisering en de 'zorgen voor morgen'. De milieubewegingen staan als tegenvoeters tegenover de vrije marktkampioenen. In de belevingswereld van ieder individu strijden beide bewegingen naar de beïnvloeding van het persoonlijk gedrag. Ook de ruimtelijke ordening kan niet zonder gedragsbeïnvloeding.

'So it is easy to talk quantitatively about the physical and environmental consequences of continued sprawl, but very difficult to postulate their social implications. Many argue that there is no longer a causal relationship between the structure of our physical environment and human well-being or social health. We are adaptable and our communities are formed around interest groups and work rather than any sense of place or history. Our lives are most abstract, less grounded in place, and our social forms are now disconnected from home and neighbourhood. While some have proposed a rigorous return to traditional city forms and an almost pre-industrial culture as a counterpoint, others have praised this placeless evolution of the suburban megalopolis. They claim it is the inevitable and desirable expression of new technologies and hyper-individualized culture.' (Peter Calthorpe, *The Next American Metropolis*, Princeton 1993.)

In het debat over de stedebouw tekent zich een tweedeling af. De ene denkrichting ziet de steden vooral als deelnemers in een wereldnetwerk. De stedebouw van de grote schaal is in deze visie internationaal georiënteerd en hoogdynamisch geworden. De verstedelijking is gekoppeld aan de welvaartsfactoren die hiermee samenhangen. Er is een herschikking gaande van de continenten qua bevolkingsomvang en economische kracht. In de steden gaat het in deze visie om de meest waarde toevoegende instellingen, om toplocaties en om hun bereikbaarheid. Dit soort stedebouw is een hectisch bedrijf in een internationaal economisch bestel. Actie, competitie en prestatieconcurrentie, expansie, grote werken en infrastructuur, zijn sleutelwoorden in deze denkrichting van de stedebouw.

Webber, Friedman, Hall, Sassen en Sudjic zijn enkele auteurs die in hun geschriften over stedebouw hun aandacht met name richtten op de aspecten van de stedelijke en economische dynamiek. Webber werd beroemd met zijn verkenning van stedelijke structuren onder het motto 'It is interaction, not place, that is the essence of the city and city life.' Sassen kwam in haar boek met een portret van de Global Cities, die zijn voortgekomen uit een explosief gegroeide techniek en een reorganisatie van de markten, vooral de financiële. Dit leidde tot een nieuw stadstype met een sterke sociale tweedeling, en tot een herschikking van het wereldnetwerk van Global Cities en hun satellieten. Sudjic heeft met zijn *The Hundred Mile City* L.A. neergezet als prototype van een eigentijdse urbanisatievorm waarin alleen nog de grote organen, zoals vliegveld en centrum, en de grote bergketens structuurvormend zijn. De Non Place School ziet de amorfiteit en structuurloosheid van stedelijke agglomeraties als de onvermijdelijke bijeffecten van een in wezen positieve grootschalige ontwikkeling.

De andere denkrichting ziet de steden als een cultivering van de algemene notie van plaats. Stadshistorie, stadsecologie en de studie van de 'genius loci' houden zich allen bezig met de plaatsgebonden aspecten van de stedebouw. Van

1
Ascher definieert de metropool als die agglomeraties die minstens enkele honderdduizenden inwoners omvatten en economische relaties hebben met meerdere buitenlandse agglomeraties, in *Metapolis, ou l'avenir des villes*, 1995.

Na de Tweede Wereldoorlog komt aan de oostkust van de Verenigde Staten het concept op van de 'megalopolis', dat alle grootstedelijke ontwikkelingen in de 'eastern seaboard', van Boston tot aan Washington omvat. 'Megalopolis: chain of metropolitan areas, each of which grew around a substantial urban nucleus', aldus Jean Gottmann, *Megalopolis*, 1961.

De verstedelijking van de 'sunbelt', in de zuidelijke staten, toont een jongere stadscultuur. Steden als Atlanta, Miami en Houston vertonen veel sprawl in de woongebieden, en krachtige subcentra in de periferie. In het verre westen, in Californië, is Los Angeles de symboolstad geworden van het zorgwekkende vormverlies in de Amerikaanse stedebouw. Tot op de dag van vandaag komen uit deze staat de meest extreme urbanisatievormen en de meest extreme theorieën in de stedebouw voort. In Californië ontstond Webbers concept van het Non Place Urban Realm, Sudjics *The Hundred Mile City* en Friedmans *Urban Field*. *Urban Field*: 'American civilization consists of metropolitan core regions and intermetropolitan peripheries. Current and projected trends in technology and tastes suggest that a new element of spatial order is coming into being – the urban field – which will unify both core and periphery in a single matrix' (Friedman and Miller).

Vanuit Washington doet Joel Garreau het journalistieke verslag van de opkomst van de door ontwikkelaars bepaalde Edge Cities. 'Edge City is any place that:
* Has five million square feet or more of leasable office space, the workplace of the Information Age
* Has 600.000 square feet or more of leasable space
* Has more jobs than bedrooms
* Is percieved by the population as one place
* Was nothing like 'city' as recently as thirty years ago'.

Joel Garreau, *Edge City, life on the new frontier*, 1988, p. 7.

groot naar klein wordt gelet op de 'ondergrond'. De draagkracht van het natuurlijk milieu onder de verstedelijking krijgt aandacht. De identificatie van de bewoners met de plek wordt belangrijk gevonden. Het 'image van de city' wordt een studie-object. In deze denkrichting wordt een stedencultuur bevorderd die zowel in sociaal opzicht als in ruimtelijk opzicht actief is. In deze denkrichting is duurzaamheid een normatief richtsnoer voor de stedebouw. Plaats, binding, cohesie, kennis, normen en respect zijn termen die binnen deze denkrichting opgeld doen. Deze richting wordt onder meer verwoord door Piaget: 'A mobile world would tie man to an "egocentric" stage, while a stable and structured world frees his intelligence.'[2]

Sitte, Lynch, Sharp, Olsen en Norberg-Schulz zijn auteurs die staan voor een plaatsgerichte beschouwing van de stedebouw met ieder een eigen benadering, begrippenapparaat en ruimtelijk vocabulaire en grammatica. Lynch vond zijn werkveld in de vaak morfologisch zwakke Amerikaanse metropolen, die sinds zijn pleidooi bewuster zijn gaan werken aan wat hij het image van de city noemde. Er trad een humanisering op, die vertrekt bij de algemeen menselijke waarneming, bij de elementaire oriëntatiemiddelen waar ieder mens naar zoekt. Deze humanisering kan culmineren in een stadscultuur waarin de ruimtelijke opbouw van de stedelijke omgeving samengaat met een sociale opbouw van de stadsbevolking, met de notie van burgerzin, 'city sense'. Dankzij dit pleidooi ontstonden toeristische trekpleisters in steden als Boston, Baltimore, San Francisco en Washington. Het werken aan 'urban form' en 'townscape' leidde tot een vergroot stedelijk zelfbewustzijn, tot een zekere stedelijke renaissance met de nodige aandacht voor vormgeving. In het kielzog van deze richting bewegen zich politieke groeperingen en ontwerpers die soms niet vrij zijn te pleiten van een bepaalde mate van starheid en een gebrek aan dynamiek.

Voor de stedebouw kan men het debat tussen beide denkrichtingen reduceren tot een debat tussen het belang dat in de stedebouw moet worden gehecht aan 'interaction' dan wel aan 'place'. Nog scherper neergezet door Webbers Non Place Urban Realm als een debat tussen 'place' en 'non place'.

De thema's die het denken in beide richtingen hebben geïnspireerd, zijn op zichzelf allerminst wereldvreemd. De footlooseness van de hoogtechnische beschaving vroeg om een doordenken van de drijvende krachten achter het verstedelijkingspatroon van deze tijd. En ook de manco's van structuurloosheid en lelijkheid die Amerikaanse steden vertoonden in de jaren dat Lynch begon aan zijn onderzoekingen, vroegen om een vitaal stadsconcept, waarin city sense en city design elkaar weer zouden kunnen vinden.

Webber richt zijn aandacht op de communicatiewijzen en interactievoorwaarden van stedelijke structuren. De effectiviteit van de door Webber belichte 'interaction' krijgt door de ontwikkeling van de elektronica allerlei nieuwe vormen waarvan de cultuur van het 'internet' een heel sprekend voorbeeld is. Het flexibele nauwelijks aan 'places' gebonden metropolitaine leven wordt in de jaren tachtig en negentig zichtbaar in *The Global City*, zoals Sassen die beschreef.

In diezelfde periode doet Lynch in zijn observatie van de Amerikaanse stedelijke gebieden een tegenovergesteld, complementair onderzoek. Hij stelt vast dat nooit eerder in de geschiedenis de stedelijke beschaving zoveel vooruitgang heeft gebracht voor een comfortabele stedelijke levenswijze. Maar Lynch constateert tegelijk dat, afgezien van de dan aan de dag tredende milieudruk van de technische stedelijke beschaving, het leven in metropolen voor de bewoners een zware stress betekent. In de ruimtelijke structuur van metropolen zijn geen handreikingen meer voor de metropoolbewoner om van zijn leefmilieu te gaan houden, zoals men is gaan houden van mooie en aantrekkelijke landschappen. Door ruimtelijke geleding en het cultiveren van city sense en city form met allerlei ruimtelijke kenmerken wordt het pleidooi van Lynch operationeel in enkele Amerikaanse steden.[3]

De beide scholen, die van Webber en die van Lynch, hebben aan de hand van analyses en hypothesen invloed uitgeoefend. Het verwerken van de relevante boodschappen uit beide stromingen houdt in dat metropoolplanners meegaan met de enorme schaalvergroting waarmee de stedelijke wereld vandaag wordt geconfronteerd en anderzijds dat ze kunnen aanwijzen hoe het gevoel van plaats kan worden teruggewonnen in de metropoolkaarten. De brandpunten van stedelijke communicatie worden gecomplementeerd door gebieden waarin het dagelijkse leven wordt gecultiveerd en de dagelijkse leefomgeving een taal gaat spreken van 'quality of life'. Voor ons thema, de stad-landrelatie in uitgroeiende en zich hervormende metropolen, zal dat gaan betekenen dat het kaartbeeld van het metropoolmodel meer structuur en betekenis gaat krijgen. In de configuratie van stad en land, die in de kaartbeelden van metropolen aanwijsbaar is, zijn er plekken waar de geografische 'topoi' in dialoog dienen te worden gebracht met de plaatsen van de menselijke 'genius loci'. Waarin de landmarks van het landschap een handreiking doen naar de landmarks die door de mens worden opgericht.

De kaartbeelden van enkele belangrijke metropolen

De kaartbeelden geven uitdrukking aan het grote brutobeeld van de metropolen. Een vergelijkende reeks van dergelijke kaartbeelden vormt de inleiding tot verdere ruimtelijke studies betreffende metropoolvorming en verstedelijking. Juist op die sterk verkleinende schaal kan de relatie tussen het 'stadslichaam' en het 'land' aan de orde worden gesteld. Te beginnen bij de sterke invloed van de oorspronkelijke topografie, waarin de eerste vestiging heeft plaatsgevonden. Uitmondend in de concepten en ruimtelijke modellen die ontwikkeld zijn om de wildgroei van de metropolen te beteugelen en te reguleren.

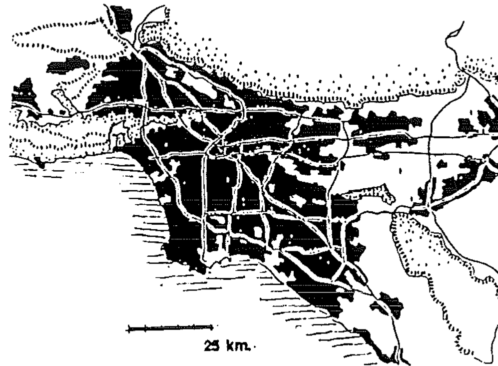
2
Piaget, *The Psychology of Intelligence* 1950, p 167; en Norberg-Schulz, *Existence, space & architecture*, 1971.

3
Webber sprak van Interest Communities (p. 110) en definieert die aldus:
'Communities comprise people with common interests who communicate with each other.' *Explorations into urban Structure*, 1962. p.110.

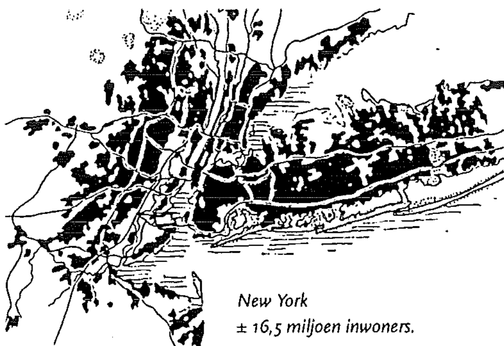
Echter het volgende citaat doet zijn best om 'place' weer bindend te verklaren voor moderne definities van stedelingen: 'Community and place are inseparable', says Rypkema, 'Place is the vessel within which the "spirit" of community is stored; "Community" is the catalyst that imbues a location with a "sense" of place. The two are not divisible. You cannot have community without place; and place without community; a place without community is a location. A group of people with a shared concern but not a shared place is an interest group, not a community.' Roberta Brandes Gratz, *The living city*, 1994, foreword to the new edition.



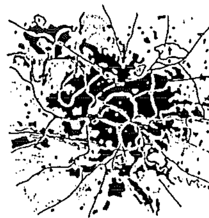
Tokyo
± 30,6 miljoen inwoners.



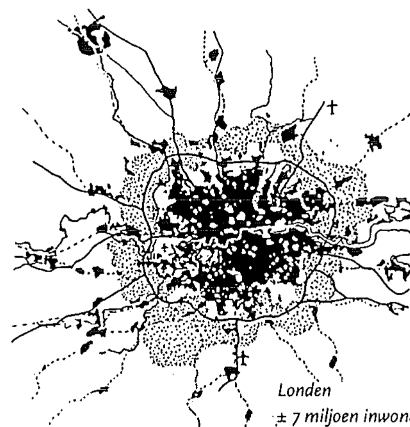
Los Angeles
± 17 miljoen inwoners



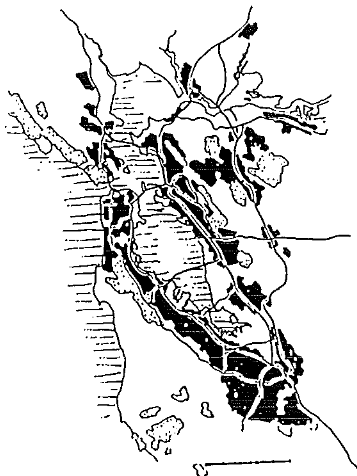
New York
± 16,5 miljoen inwoners.



Parijs
± 10 miljoen inwoners.



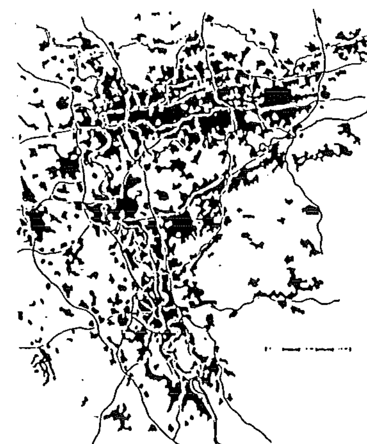
Londen
± 7 miljoen inwoners.



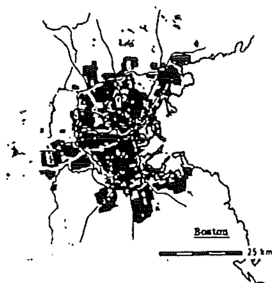
Bay-area
± 5 miljoen inwoners.



Randstad
± 5,5 miljoen inwoners.



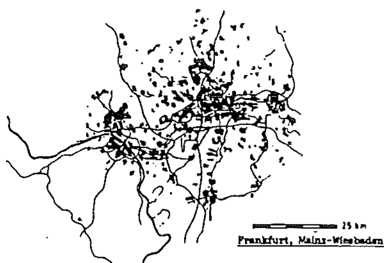
Ruhrgebied, Keulen en Bonn
± 12 miljoen inwoners.



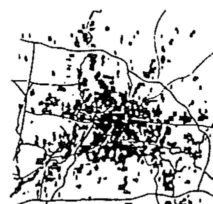
Boston
± 4 miljoen inwoners.



Hamburg
± 2,4 miljoen inwoners.



Frankfurt, Mainz, Wiesbaden
± 2,5 miljoen inwoners.



Berlijn
± 2 miljoen inwoners.



Hannover
± 0,5 miljoen inwoners.



Antwerpen, Brussel
± 1,2 miljoen inwoners.

Uit de nieuwste ontwikkelingen is het metropooltype van Tokio en L.A. voortgekomen, dat zich op het schaalniveau van de totale bebouwingsvlek voordoet als ongeleed massamodel. Deze metropolen met hun grootte-orde van 10 miljoen inwoners en meer, waaierden zowel door suburbanisatie als door de spreiding van werkgelegenheid heel ver uit over het land.

Londen, Parijs en New York hebben een kaartbeeld waarin open ruimten in het stadslichaam aanwijsbaar zijn. Topografische en historische factoren hebben in deze metropolen in wisselende mate bijgedragen aan een geleed kaartbeeld.

Met een heel andere wordingsgeschiedenis dan de bovengenoemde metropolen, die veelal de officiële of niet-officiële hoofdsteden zijn, zijn de laatste honderd jaar 'stedenzwermen' in opkomst, die we voorlopig aanduiden als complexe metropolitaine gebieden. Complexe metropolen als de Randstad, de Ruhr-metropool en de Bay Area, zijn overwegend moderne conurbaties, op de drempel van verdichting door aangroei van afzonderlijke kernen. De grootste steden in die zwermen, zoals Amsterdam, Essen en San Francisco hebben een eigen geschiedenis en een eigen leven op het middelgrote stadsniveau. Maar ze zijn daarnaast steeds meer onderdeel geworden van de complexe regionale urbane configuratie die eromheen ligt.

Ten slotte de grote steden met een grootte-orde van 0,5 tot 4 miljoen met een kaartbeeld dat min of meer geleed is. Boston ontstond op de plaats waar de Charles River in de Massachusetts Bay stroomt. De stad heeft een sterk ontwikkeld parksysteem. Een sterke stedebouwkundige en economische opleving van de stad profiteert mede van de aantrekkelijke stadsstructuur. Hamburg, de belangrijkste havenstad van Duitsland, groeide vanuit het historische hoofdcentrum aan de rivier de Elbe op een aantal radialen agglomeratief uit in noordelijke richting. Frankfurt is een krachtig financieel centrum met ook een zwaartepunt in de uitgeverswereld. Het kaartbeeld van de regio Frankfurt-Mainz-Wiesbaden toont een sterke spreiding van een groot aantal zeer kleine suburbane kernen. Hannover is de oude hoofdstad van Nedersaksen, de groei van de stad werd gespreid over een dubbele ring van kleinere en grotere kernen. Daardoor werden de directe relaties met het landschap vanuit het centrum van Hannover behouden en versterkt. De streek rond Antwerpen en Brussel kende een zeer gespreide agglomeratieve groei vanuit beide historische steden. Antwerpen groeide uit op de oostelijke oevers van de rivier de Schelde. Brussel kreeg als hoofdstad van Europa een moderne infrastructuur van autowegen en een vernieuwde luchthaven. Landschappelijke motieven zijn vooral in het Brusselse agglomeraat sterk vertegenwoordigd.

Na een korte schets van de drie klassieke metropolen en de drie voorbeelden van gespreide complexe metropolen, gaan we dieper in op de soorten modellen en urban forms.

New York, Parijs, Londen

De drie oude westerse metropolen New York, Parijs en Londen geven een beeld van de historisch gegroeide diversiteit in de omgang tussen stad en land. New York staat voor het tegen elkaar opbieden van gebouwen op een landtong tussen krachtige rivieren met het beeld van compactheid, dat Manhattan oproept. Het prototype van een zeer dynamische geldgestuurde samenleving. Het totale kaartbeeld echter is op een bijna ongeremde manier centrifugaal uitgegroeid in suburbane regio's met uiterst lage dichtheden. In die suburbane relatie tussen stad en land krijgt de stad nauwelijks meer vorm of omtrek. De groei van deze metropool zet zich alzijdig voort in New Yersey, Connecticut en Long Island.

Parijs is de meest compact gebouwde wereldstad, met een nadruk op monumentaliteit, prestige en een zeker formalisme. Door de bouw van Villes Nouvelles rond Parijs in de jaren zeventig begint het kaartbeeld zich te bewegen naar de maat van de Londense agglomeratie, hetgeen samengaat met het bieden van een meer landschappelijk woonklimaat met laagbouw en groen.

Londen is ten opzichte van beide andere steden de huiselijke laagbouwstad met een rijk bezit aan parken en open ruimten, die ingericht zijn op een leefstijl met veel buitenactiviteiten. Het stedelijk gebied is door de vele laagbouw heel omvangrijk geworden in vergelijking met dat van Parijs. De Greenbelt omgeeft het kaartbeeld van 1945 met aan de buitenrand een krans van naoorlogse satellietsteden.



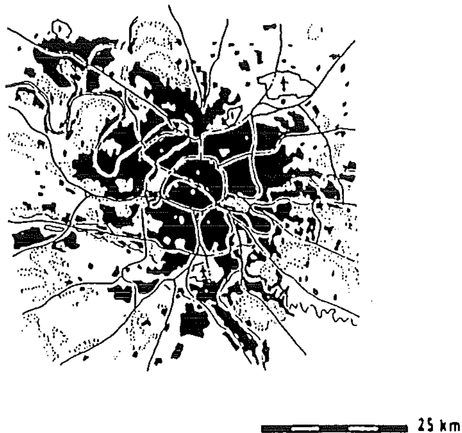
New York, 16,5 miljoen inwoners

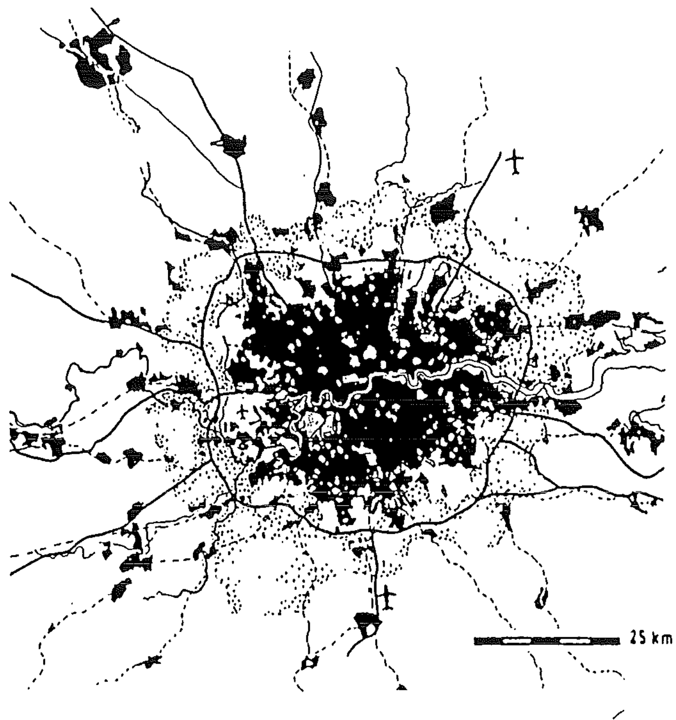
New York is de belangrijkste stad van de Verenigde Staten, een staatkundige eenheid van aanzienlijk grotere omvang dan Engeland of Frankrijk. New York ligt centraal in de stedenband Boston-Washington, een 'megalopolis' met 30 miljoen inwoners.

De topografische ondergrond van deze metropool is tamelijk vlak en daardoor voldoende flexibel voor een alzijdige verstedelijking. Het kaartbeeld laat een sterke natuurlijke geleding van het stadsgebied zien door de grote rivieren, de Hudson, de Eastriver en Long Island Sound. Op de centraal gelegen landtong Manhattan heeft zich in anderhalve eeuw het hoofdcentrum van New York ontwikkeld, met een steeds sterkere verticale ontwikkeling in hoogbouw, de wereldberoemde skyline van Manhattan.

Met de bouw van Central Park tussen 1850 en 1860 startte in New York rond de figuur van Olmsted een nationale beweging. Deze beweging leidde tot de stichting van nationale en regionale parken en tot de opkomst van stedelijke parksystemen. Aan delen van het parksysteem krachtens het regionale plan uit 1928 wordt tot vandaag buiten Manhattan nog uitvoering gegeven.

Sterk gescheiden van Manhattan ontwikkelden zich reusachtige voorstadsgebieden, uitwaaierend in alle richtingen en gebouwd in aflopende dichtheden. Aan de westzijde werden enkele Edge Cities, die uit Manhattan afkomstige firma's huisvesten, gerealiseerd. Tengevolge hiervan komt in Manhattan de nadruk te liggen op de oorspronkelijke financiële, bestuurlijke en culturele functies en op het toerisme. In de stadscultuur is het contrast tussen de verdichte centrumdelen en de dunbebouwde periferie in alle opzichten extreem te noemen.





Parijs, 10 miljoen inwoners

Het kaartbeeld van de Franse hoofdstad is, vergeleken met dat van New York en Londen, erg compact en sterk op het hoofdcentrum gericht. Als belangrijkste hoofdstad van een Europese grootmacht op het Europese vasteland, heeft de stad tot ver in de vorige eeuw nog stadsmuren gebouwd. Dit feit verklaart mede de grote dichtheid van de stad met zijn vele boulevards in etagebouw. De rond het centrum lopende 'boulevard périphérique' geeft de plaats van de laatst gebouwde stadsmuur aan. De topografische ondergrond van Parijs is een kalksteenplateau met plaatselijk steile hellingen. Het beloop van de rivier de Seine toont heel krachtige meanderende lussen. In de binnenstad heeft de rivier hoge stenen oevers die van kaden zijn voorzien.

Parijs is het prototype van een dichtbebouwde etagestad en cultuurstad. In schrille tegenstelling daarmee ontwikkelde zich buiten de Haussmannstad in de eeuw na 1870 een ontmoedigende, uitgestrekte banlieue. In dit gebied vond een grote planologische activiteit plaats na de Tweede Wereldoorlog door het stichten van nieuwe luchthavens en krachtige subcentra zoals La Défense. Het regionale plan voor Groot Parijs van de jaren zestig behelst de overstap van de centrale stad naar een multinodale structuur. Met de nieuwbouw voor sportcomplexen, de nationale bibliotheek en de sociaal-culturele voorzieningen rond La Villette is een stadsvernieuwingsproces in gang gebracht in de banlieue, de periferie van de centrumstad.

Dichtbij de stad werden in de afgelopen twintig jaar vijf Villes Nouvelles ontwikkeld, via het openbaar vervoer, de RER, verbonden met het centrum van Parijs. De jonge Villes Nouvelles zijn ruim opgezet en sterk op landschapsmotieven georiënteerd. Deze Villes Nouvelles zijn symbolisch voor een overstap naar een meer op laagbouw en op landschap, op sport en parken gerichte internationaal georiënteerde stedelijke cultuur.

Het kaartbeeld laat op deze schaal nog net de grote parken als het Bois de Boulogne en het Parc de Vincennes zien. Rondom de stad liggen verspreide bossen van groot formaat, gelegen op heuvels en plateaus. In vergelijking met de kaartbeelden van Londen en New York liggen dergelijke boscomplexen dichtbij het centrum van de stad.

Londen, 7 miljoen inwoners

Lange tijd was Londen de grootste stad ter wereld, als hoofdstad van Groot-Brittannië van een omvangrijk British Empire. Nog steeds is Londen het centrum van de Commonwealth en daardoor van het gehele Engelse taalgebied.

De topografische ondergrond van Londen is tamelijk vlak en plaatselijk heuvelachtig. De rivier de Thames is kleinschalig en neemt scheepvaarttechnisch nog voortdurend in betekenis af. Het kaartbeeld laat een plaatselijk door parken geleed groot agglomeraat zien temidden van een grootschalige onbebouwde groene gordel. In dit groensysteem is er een tegenstelling tussen de belevingswaarde van de planologische Greenbelt rond de stad en het rijke bestand aan parken en parkgebieden binnen de Greenbelt, die een veel rijkere en meer gevarieerde waarde en betekenis hebben.

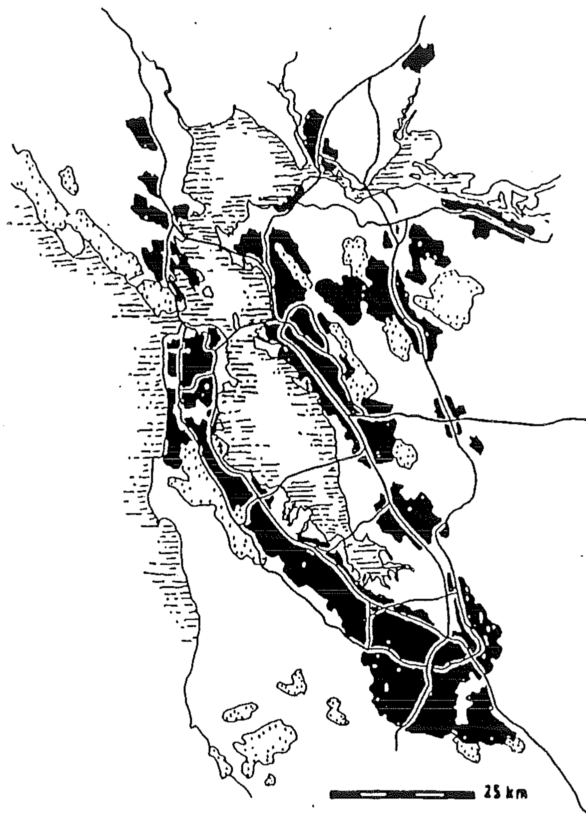
De Greenbelt werd in 1944 ingesteld om de uitgroei van Londen te stoppen en de verdere groei af te leiden naar een groot aantal satellietsteden buiten de Greenbelt. Het kaartbeeld geeft op deze schaal geen beeld van het omvangrijke net van spoorverbindingen naar en binnen de agglomeratie. In de afgelopen dertig jaar kwam een net van autowegen tot stand. Ver buiten het centrum ontstond in de Greenbelt de 'orbital road' als enige ringweg op autowegniveau. Recent werden verschillende luchthavens gemoderniseerd en werd uitvoering gegeven aan grote werken als de Kanaaltunnel. Binnen de planologische begrenzingen is er sprake van een aanzienlijke dynamiek in de bouwsector. In de Docklands, in de City en rond de grote stations vond grootschalige projectontwikkeling plaats.

Geheel Zuidoost-Engeland is in de naoorlogse jaren planologisch sterk in beweging gekomen. Binnen en buiten de metropool zijn in Zuid-Engeland de landschappen bijzonder uitnodigend van aard. Geen andere metropool is zo duidelijk het prototype van een landschappelijke laagbouwcultuur als Londen.

De gespreide complexe aspirant-metropolen
In de gespreide complexe aspirant metropolen vindt de stedelijke groei niet plaats als een enkelvoudige groeibeweging vanuit één groeipool. De groeirichting is in dit type conurbaties per stad weliswaar op zich een naar buiten gerichte groei, maar door de aanwezigheid van andere kernen op kleine afstand komen die kernen steeds meer in elkaars nabijheid en hebben de gebieden tussen de steden van meet af aan het karakter van tussengebieden tussen de steden.

De stedelijke bebouwing van de Randstad en die van de Bay-area zijn perifeer gelegen rond een centrale open ruimte. In de groeiende Randstad-metropool spreekt men al jaren van een Groen Hart; in de Bay Area van Noord-Californië is de Baai van San Francisco de centrale open ruimte. Het Ruhrgebied is van oorsprong een verstedelijkt mijngebied van grote omvang. Een enkelvoudig centraal motief van een open ruimte zoals het Groene Hart komt in die geconcentreerde vorm niet voor in het Ruhrgebied.

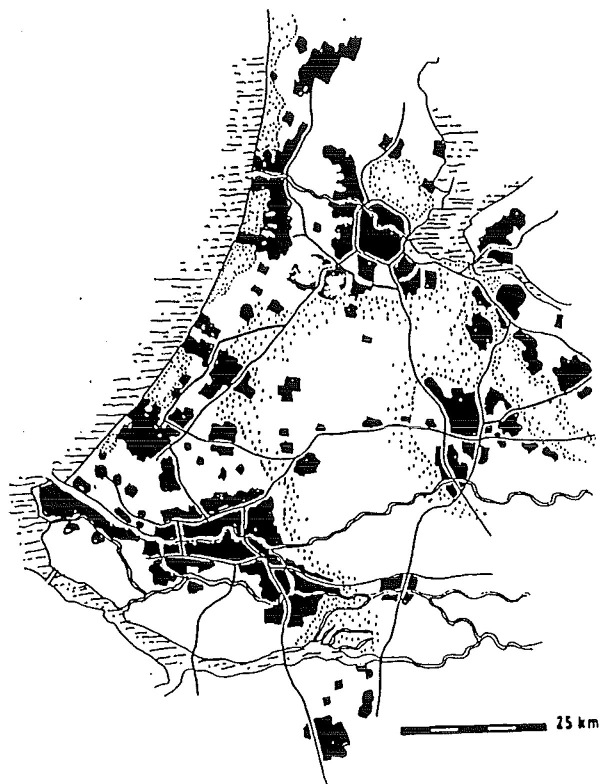
De Randstad baseerde zijn overloopbeleid jarenlang op het schrikbeeld van het Ruhrgebied met zijn grauwe aaneenklontering van kernen. De Bay Area heeft in maat en geleding veel gemeen met de Randstad. Het grote verschil tussen het Groene Hart en de Baai in Californië is gelegen in de verschijningsvorm en de zeggingskracht van beide ruimtelijke motieven. Water is attractief en de kuststeden zijn van nature op dat water georiënteerd. Het Groene Hart is een planologisch bepaalde entiteit zoals de Greenbelt van Londen. In de steden rondom een dergelijke alleen planologisch bepaalde ruimte is eerder sprake van een achterkantsituatie dan van een oriënterende werking. De centrale open ruimte van de Randstad staat in het perspectief van een bewuste ruimtelijke structurering aan de hand van het Groene Hart-beleid. Grote bedragen zijn gereserveerd om de inrichting van het Groene Hart aan de beoogde planologische status aan te passen.



Bay Area met San Francisco, 5 miljoen inwoners
Jonge verstedelijking en lage dichtheden kenmerken de Bay Area, die is uitgegroeid vanuit de stad San Francisco. Regionale verstedelijking van dit gebied berust op havenactiviteiten en gespecialiseerde landbouw, met name de Californische wijn- en fruitcultuur. De Bay Area heeft zich na de Tweede Wereldoorlog ontwikkeld tot een groeipool van mondiale betekenis voor de computerindustrie. De regionale verstedelijkingsgebieden vertonen uitgesproken lage dichtheden.

Het autogebruik en de toegepaste lichte bouwmaterialen in laagbouw bepalen het suburbane beeld. Ook het feit dat het hier een aardbevingszone betreft, vormt geen aanmoediging voor etagebouw en verdichting. De hevige plastiek van stad en land door de natuurlijke heuvels en kustlijnen, hebben geleid tot een sprekend plastisch bewogen ruimtebeeld waarin de beroemde Golden Gate-brug de schaal van het landschap en van de grote ingenieurswerken hebben verenigd.

In de jaren zeventig vindt de opkomst plaats van het grootschalige openbaar vervoerproject Bay Area Rapid Transit (BART). Dit vervoersstelsel en de vele bestaande en nieuwe polen van werkgelegenheid in de regio geven aanleiding om Bay Area te bestempelen als een gespreide metropool in opkomst.



Randstad, 5,5 miljoen inwoners

De Randstad is een zeer gespreide constellatie van steden, ieder met een eigen identiteit. Rotterdam is het grootste aaneengesloten agglomeraat, dat uiteindelijk met Den Haag een geheel zal gaan vormen binnen de zuidvleugel. Amsterdam en Utrecht zijn in de noordvleugel van de Randstad ruimtelijk meer autonoom.

De topografische ondergrond van de Randstad is tamelijk gedifferentieerd. Het landschap van de Nederlandse delta wordt door de zeekust met de aangrenzende duincomplexen gemarkeerd. In het Groene Hart liggen waardevolle plassencomplexen, die zijn ontstaan door turfwinning. Van de voormalige Zuiderzee is nog een stelsel van randmeren en een centraal IJsselmeer overgebleven. Op de grens van het niet bemalen hoger gelegen deel van Nederland ligt de Utrechtse Heuvelrug met aantrekkelijke beboste landschappen.

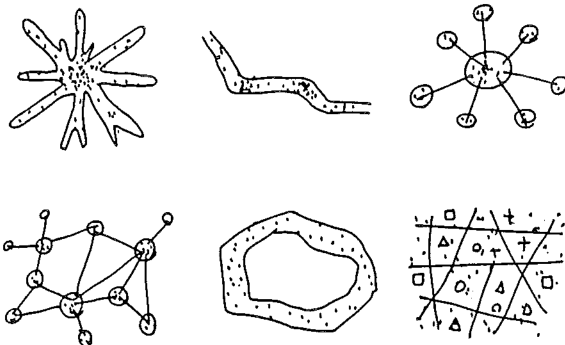
Groot zijn binnen de Randstad de contrasten in dichtheden, verklaarbaar door de compacte stadsvorming van Rotterdam en Amsterdam op een slappe ondergrond van veen, waar alles geheid moest worden. De meer gespreide moderne suburbane structuren bevinden zich op de vaste grondslag van de westelijk gelegen duinvoet en van het Gooi en de Heuvelrug aan de oostkant van de Randstad. De planning van een verbindend groensysteem tussen de grote landschapsgebieden en de zich uitbreidende steden kent vele aanzetten, maar heeft nog in onvoldoende mate geleid tot de vaststelling van een coherent metropolitaan parksysteem, dat aansluiting geeft op het Groene Hart.



Ruhrgebied, Keulen en Bonn, 12 miljoen inwoners

Het Ruhrgebied kent een zeer gespreid kaartbeeld. Het oude en omvangrijke industriegebied gevormd door het Ruhrgebied, raakt steeds meer verweven met afzonderlijke steden zoals Düsseldorf, Keulen en Bonn. De spreidingstendens heeft zich voortdurend voortgezet, en werd gecomplementeerd met een fase van stadsvernieuwing en versterking van de centra. De topografische basis is een heuvelachtig terrein met delfstoffen in de ondergrond, gelegen aan de hoofdrivier de Rijn met de Ruhr als zijrivier.

Keulen is een eerbiedwaardige oude stad, reeds gevormd in de tijd van de Romeinen. De stad maakt deel uit van het grootse rivierlandschap van de Rijn. De stad Keulen heeft uit de jaren twintig een eigen gecentreerd groensysteem. Het gehele kaartbeeld van dit deel van Duitsland heeft de tendens om steeds verder te agglomereren. In het Ruhrgebied werd een intern parksysteem tot ontwikkeling gebracht. Het Emschertal wordt vanuit een industrieel verleden getransformeerd tot een langgerekt park- en recreatiegebied.



Urban forms:
octopus, linear, satellite,
constellation, ring and sheet.

Begeleiding van metropoolgroei door ruimtelijke modellen
De gehele negentiende eeuw vertoont een aanloop tot beteugeling en begeleiding van de stadsgroei in diagrammen, stadsconcepten en ruimtelijke modellen. In de daarop volgende eeuw nam de mathematische modelbouw een hoge-vlucht, met praktische consequenties voor de verkeerskunde en economie. In dit verband beperken we ons tot de ruimtelijke modellen en de neerslag van de stadsgroei in kaartvorm.

Urban forms
Regionale, metropolitaine kaartbeelden kunnen verschillende vormen aannemen: 'urban forms: octopus, linear, satellite, constellation, ring and sheet' (Kevin Lynch, *Site Planning*, 1962). Soms blijven deze stedelijke kaartvormen lange tijd stabiel, soms gaat bij verdergaande groei de ene vorm geleidelijk over in een andere vorm. Zo kan het zijn dat bij voortgaande stedelijke groei de typerende vormen nog lang worden vastgehouden en opgerekt. Een lobbenstad als Amsterdam kan overgaan in de vorm van een vingerstad. Door mutatiesprongen kan de vorm van een bandstad worden opgenomen in een vlechtwerk met dwarsstroken loodrecht op de bandstad.

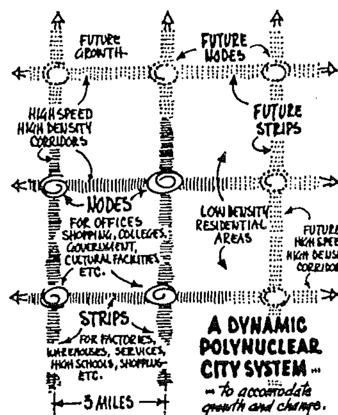
Op de regionale schaal varieerde Grady Clay op het thema van urban forms met een concept dat bestaat uit een rooster van kruisende ontwikkelingsassen (Grady Clay, *Close-Up, How to Read the American City*, 1973). Uiteraard krijgt op die manier het begrip vorm steeds minder een statische en vaststaande betekenis. De kaartbeelden laten voortdurend mutatiesprongen zien van de ene vorm naar de andere, van simpele vormen naar complexe vormen. In de metamorfose van het kaartbeeld beweegt de stedelijke structuur van vorm naar vorm. Op de schaal van de metropool heeft de figuratie van de uitwaaierende stad uit zichzelf de neiging om iedere contour te verliezen en zo uit te groeien tot een wirwar van half landelijk en half stedelijk gebied. In verband met het thema van deze studie, de stedebouw van stad en land, geven reeksen van urban forms, die elkaar opvolgen, een antwoord op de behoefte vanuit de stedelijke dynamiek om telkens nieuwe grenslijnen tussen stad en land te bepalen.

Vertrekpunt voor het ontstaan van al deze modellen is de spontane, liberale grootstedelijke agglomeratie, die als een gigantische 'sprawl', als een 'tapijtmetropool', het ruwe basismateriaal vormt waaraan de modelbouwers vorm willen geven. Met de ruimtelijke modellen wordt de strijd ingezet om de metropoolgroei te gaan plannen.

Methodisch is er een onderscheid tussen massamodellen en open ruimtemodellen. Bij het massamodel wordt de vorm bepaald door de vorm van het stadslichaam. Het satellietenmodel is het meest toegepaste massamodel. Wanneer men tevoren de open ruimten vastlegt, zijn die open ruimten vormbepalend voor het stadslichaam. Het parksysteemmodel is hiervan het prototype. Beide soorten modellen be-



Amsterdam - Randstad
Amsterdam was in de Gouden Eeuw een ommuurde stad met een ronde vorm. Bij het slechten van de wallen komt geleidelijk de lobbenstad en vingerstad op. Sinds 1966 spreekt men van 'de noordvleugel' van de Randstad, als de regio Haarlem, Amsterdam, Utrecht wordt bedoeld. Anno 1997 spreekt men van ontwikkelingen 'op de ring', in casu op de ring van de Randstad. Urban forms, stedelijke vormen, geven zo een typering van het betreffende kaartbeeld, ongeacht de concrete grootte. Er zijn grotere en kleinere vingersteden, satellietstelsels etcetera. Bij schaalsprongen kan men denken aan de Randstad, die op de schaal van de totale Randstad een ringvorm heeft, maar daarnaast op de kleinere schaal ook een 'kleine ring' en uitlopers naar buiten toe, lobben en vingers.



Grady Clay, 1973.

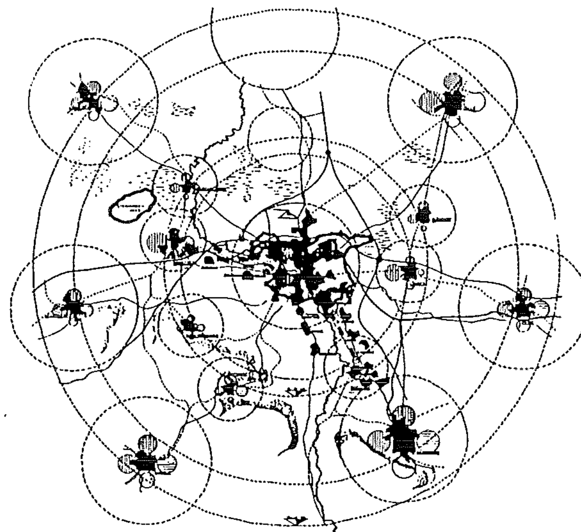
palen de kaartbeelden van metropolen, of dat nu van buitenaf gebeurt zoals bij het satellietenmodel of van binnenuit zoals bij het parksysteemmodel.

De tegenbeweging tegen de ongecontroleerde uitgroei van metropolen kwam zo'n honderd jaar geleden op een breed front goed op gang na enkele verspreide experimenten. De hoofdstroom van de Garden City Movement rond Ebenezer Howard baseerde zich op zijn klassieke boek uit 1898 met daarin een overtuigend betoog en heldere diagrammen voor nieuwe steden: *Garden Cities of Tomorrow*. Over de gehele wereld heeft deze hoofdstroom tot de stichting van ver over de driehonderd New Towns geleid.

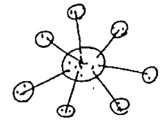
Na 1945 komt in Engeland de ruimtelijke ordening tot ontwikkeling waarbij de staat een groot aantal New Towns realiseert. Parijs sluit zich tientallen jaren later aan bij de lijn van het satellietenmodel door de stichting van vijf Villes Nouvelles rond Parijs, en doet het dan op een drastische manier. Ook Stockholm en Amsterdam voeren na 1945 een satellietenbeleid uit. Ook andere steden zoals Hannover in Duitsland en Den Haag in ons land volgen duidelijk de koers van het stichten van satellietsteden.

In de Verenigde Staten groeien na de Tweede Wereldoorlog een groot aantal metropolen tot boven de grens van 1 miljoen inwoners, maar hier is – op enkele uitzonderingen na – het satellietenmodel nauwelijks tot uitvoering gekomen. Wel is hier een sterke tegenbeweging tegen de ongecontroleerde uitgroei van metropolen op gang gekomen. Al rond 1850 ontstaat in New York een krachtige stroming voor het stichten van parken. Central Park is het eerste resultaat van deze beweging. De aanleg van grote natuurreservaten, de instelling en het behoud van National Parks en de stichting van regionale parken, zijn resultaten van dezelfde beweging. Binnen de stedelijke gebieden ontstaan tussen 1860 en 1880 – eerst voor New York, en al spoedig ook voor Chicago en Boston – de eerste prototypen van het Amerikaanse stedelijke parksysteem. In het Amerikaanse stadsconcept groeien het parksysteem en de stedelijke bebouwing gelijktijdig uit. Anders dan bij het satellietenstelsel voorziet dit stadsconcept in een aaneensluitend stedelijk gebied dat op het beschikbare land rond de steden kan uitgroeien. Het stelsel richt zich op het afbakenen van de park-ruimten en niet op de stichting van satellieten op afstand van de grote stad. De groensystemen van grote Duitse steden als Hamburg en Keulen, ontworpen in de jaren twintig en dertig, zijn te zien als Europese varianten van het Amerikaanse parksysteemconcept.

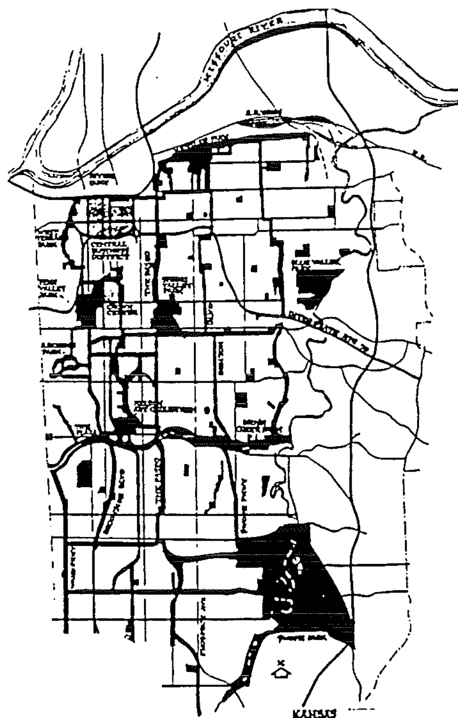
Het feit dat nu, honderd jaar na de introductie en realisering van een groot aantal New Towns, de voortdurende stedelijke druk blijft leiden tot veel bouwactiviteit in en rond de bestaande metropolen vindt zijn verklaring in het vestigingsgedrag van bedrijven en werknemers. Bedrijven zullen zo lang mogelijk blijven kiezen voor de clustering van hun activiteiten in en rond de metropool, en werkers, vaak meerdere uit een gezin, zoeken een woonplaats van waaruit zoveel



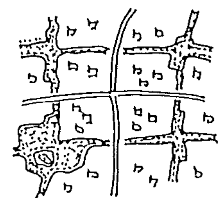
Een voorbeeld van het model satellietsteden.
Hannover met twee ringen van satellietsteden, ontwikkeld uit bestaande kernen.



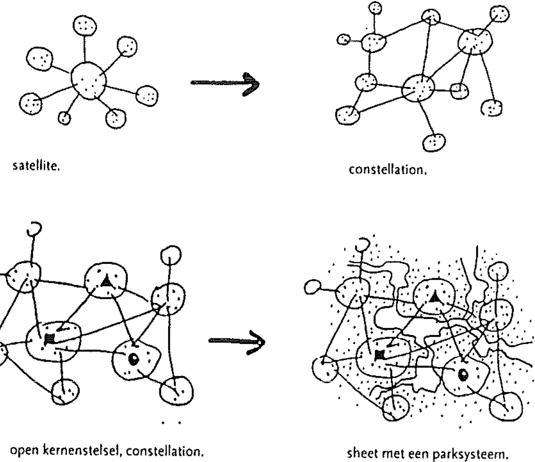
Schema Lynch 'satellite'.



Een voorbeeld van het parksysteemmodel.
Kansas City startte in 1893 met een parksysteem, ontworpen door George Kessler.
Dit parksysteem is met de agglomeratie van Kansas City continu meegegroeid.



Schema Lynch 'parksystem'.



satellite. — constellation.

open kernenstelsel, constellation. — sheet met een parksysteem.

mogelijk verschillende arbeidsplaatsen bereikbaar zijn met de minste inspanning en kosten.[4] Het isolement van een ver gelegen satellietstad en de negatieve gevolgen daarvan voor stagnaties in de werkgelegenheid komen bij herhaling naar voren in de planologie. Het aan de maat houden van een satellietstad, waar de groei van werk en inwoners op gang begint te komen, is eveneens een klassiek planologisch probleem. Dit betekent dat aaneengesloten stedelijke groei beantwoordt aan bepaalde wetmatigheden van ruimtelijke economie. Een kriskraspatroon van wonen en werken en voorzieningen is het sterke punt van continue stedelijke aangroei. Wanneer er in zo'n aaneengesloten stedelijk metropolitain gebied in de vraag naar open ruimten kan worden voorzien door parksystemen met weloverwogen afmetingen, lijkt dat ruimtelijk model de meest gunstige eigenschappen te bezitten.

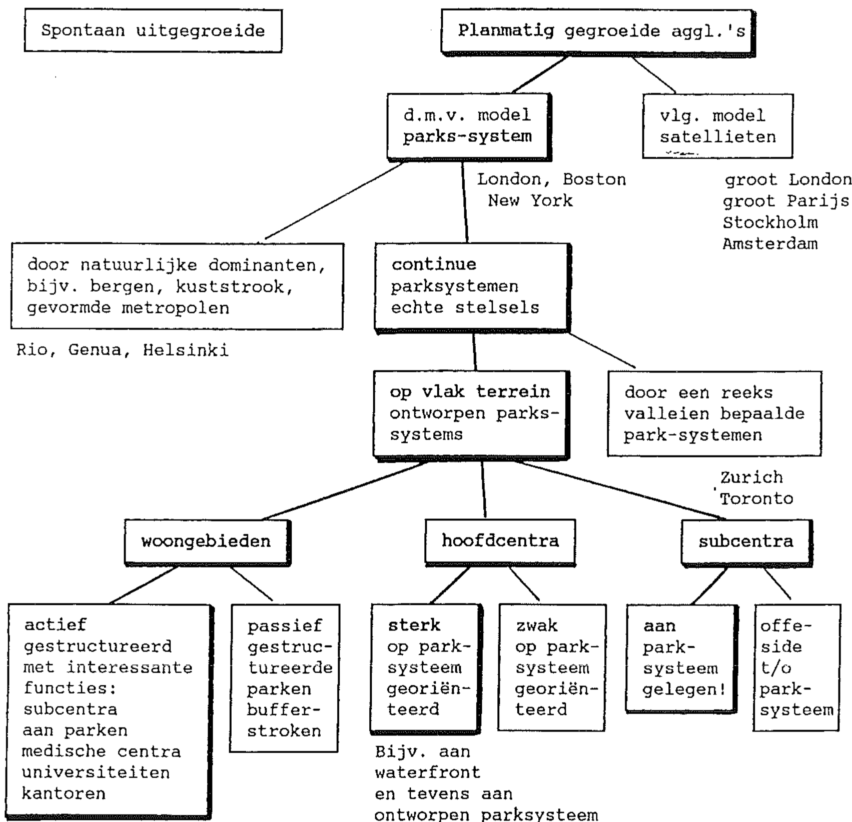
Een aantekening bij dit fundamentele onderscheid tussen beide modellen, het satellietenmodel en parksysteemmodel, is dat het satellietconcept in een latere fase bij verdergaande groei, verweving en verdichting, nog kan overgaan in het parksysteemconcept.[5]

Vanuit het oogpunt van ruimtelijke modelvorming is de grote lijn van de evolutie en schaalvergroting van het stedebouwkundig denken dat met het parksysteem wordt overgestapt op het bepalen van de vorm van de niet te bebouwen delen van een metropolitaine agglomeratie. De vormdiscussie richt zich dan geheel op de vormgeving van het kaartbeeld door middel van parksystemen.

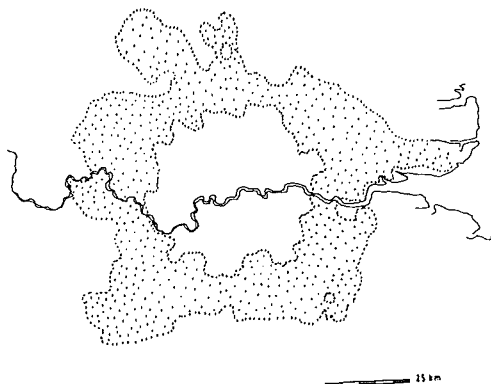
Bij onderstaand schema:
Uit het brede veld van kaartbeeldstudies gericht op metropoolgroei, komen enkele duidelijke typeringen naar voren. Dit schema helpt om discussies op hoofdzaken gericht te houden. In het schema wordt de lijn satellietmodel als bekend verondersteld en niet verder uitgewerkt. De grotere Europese steden en metropolen hebben dit groeimodel met meer en minder succes gevolgd (Londen, Stockholm, Hannover, Amsterdam, Parijs). Er lijkt nu in vele metropolitaine gebieden met de toepassing van het satellietenmodel een grens bereikt te zijn waardoor men zich op een nieuw model begint te oriënteren. Het parksysteemmodel biedt dan nog de nodige ruimtelijke reserves voor verdere groei, voor de verdichting van het bruto metropolitaine stadsgebied.

Het parksysteemmodel is vormgevend geweest voor de kaartbeelden van Amerikaanse metropolen als Boston en New York. De ruimtelijke ordening beperkt zich in Amerika tot het begeleiden van de marktvraag zonder de middelen van beëindiging van groei in bepaalde kernen en overhevelen van die groei naar satellietsteden. Het parksysteem, het systeem van open ruimten wordt dan vormgevend voor de agglomeratie. De aanwezigheid van waterlopen en valleien, baaien en kustlijnen vormt veelal de aanleiding voor het ontstaan van een parksysteem. Het is duidelijk dat wanneer niet allereerst de natuur als vormgever van een parksysteem optreedt, er vooral naar het menselijk ingrijpen, naar ontworpen parksystemen gekeken zal moeten worden, wanneer men dit model wil gaan volgen. Dan zijn het vaak plassen en meren, ontstaan door ontgrondingen, die aanleiding geven tot het ontstaan van onbebouwde open ruimten binnen stedelijke gebieden.

De bestaande belangrijke steden, die uitgroeien tot metropolitaine gebieden zijn veelal van nature gelegen aan rivieren en havenfronten. De hoofdcentra van dergelijke metropolen zijn in dat geval reeds sterk gebonden aan natuur- en parkmotieven. Wanneer een parksysteemmodel wordt gevolgd, wordt de structuur van open ruimten vormgevend voor de woon- en werkagglomeratie. Subcentra, die bewust aan open ruimten worden gesitueerd, benutten de sterke kanten van het landschappelijk karakter van dit model. De hoofdcentra van dit type agglomeraties heeft veelal een landschappelijke oriëntatie die al in sterke mate door de natuur is bepaald.



5.2 DE WERKING VAN MODELLEN IN DE BEGELEIDING VAN DE STEDELIJKE GROEI; GROOT-LONDEN EN DE RANDSTAD ALS VOORBEELDEN



Londen, doorsnede van ruim 45 km binnen de Greenbelt ± 7 miljoen inwoners.



De Randstad, polynucleair, met ± 5,5 miljoen inwoners, rond een centraal open middengebied van 40 bij 50 km.

In de groeireeksen wordt een gefaseerd beeld gegeven van de uitgroei van het stedelijk gebied en van de in het ruimtelijk beleid gehanteerde ruimtelijke modellen om aan die groei vorm te geven. We zien in beide series van modellen een opeenvolging van hoofdmomenten, zoals de stichting van satellietsteden of de instelling van de groene gordel rond Londen of het Groene Hart van de Randstad. De ruimtelijke modellen laten schaalsprongen zien, zoals in de South-East Study, en tonen de verandering van groeirichting, wanneer de centrifugale groei wordt gevolgd door een verdichting van de Randstad tussen de grote steden en aan de binnenflank.

De afgebeelde reeksen laten rond Londen een veld zien van ongeveer 180 bij 180 km en rond de Randstad een veld van 140 bij 140 km. Als we de Randstad beschouwen als een polynucleaire grote stad dan is vergeleken bij Londen het grote ruimtebeslag in verhouding tot de relatief lage inwonertallen van de Randstad excessief te noemen. Londen, een absolute groeipool met een doorsnede van ruim 45 km binnen de Greenbelt, telt ongeveer zeven miljoen inwoners. De Randstad, polynucleair, telt in totaal 5,5 miljoen inwoners, rond een centraal open middengebied van 40 bij 50 km.

Londen en de Randstad: verschillend en vergelijkbaar

De vergelijkbaarheid van beide stedelijke complexen berust op overeenkomsten in het meteorologisch en politiek klimaat in beide landen. Voor dit betoog is het belangrijkste dat men bewust wordt gemaakt van de logische opeenvolging van modellen en concepten, die in beide landen gebruikt worden in het ruimtelijk beleid.

De Randstad was in staat om uit de bestudering van de Engelse planologische praktijk lessen te trekken voor de eigen ruimtelijke ordening. In Londen, de oudste moderne metropool ter wereld, hoofdstad van een gigantisch wereldrijk in de negentiende eeuw, moest men de congestie bestrijden, in de Randstad trachtte men die congestie vervolgens te voorkomen. In beide landen wordt consensus bereikt over ruimtelijke modellen die gericht zijn op het afleiden en overhevelen van stedelijke groeipotenties. In de eerste helft van de twintigste eeuw leidt dat tot een golf van stadsstichtingen van satellietsteden en New Towns op grotere afstand. Bij de 'overspill' gaat het om beteugeling van de groei.

De Greenbelt voorkomt de verdere aangroei van Londen, en het Groene Hart is bedoeld om van de Randstad een ringvormige urban form te maken. De consensus over die grote ruimtelijke figuren blijkt tientallen jaren in staat om de overige politieke stormen in de ruimtelijke ordening te doorstaan. De Greenbelt werd in deze eeuw nog enkele keren vergroot, en met de invulling van het Groene Hart-beleid wordt nu, na enkele tientallen jaren, een begin gemaakt.

In beide stedelijke complexen werd geleidelijk zichtbaar wat de sociale en maatschappelijke kosten waren van het modelmatige ruimtelijke beleid: de consequenties voor de bevolkingssamenstelling en het type werkgelegenheid in de oudere centrale stadsdelen lieten zich duidelijk herkennen. Vanaf dat moment begint in de westerse wereld een revitaliseringsbeleid, dat – anders dan het voorgaande ruimtelijke beleid – zich minder bekreunt om de grootschalige ruimtelijke modellen en meer energie aanwendt voor het totstandkomen van grote projecten binnen de begrenzingen van de reeds verstedelijkte gebieden. Dit betreft in beide metropolen zowel bouwprojecten als de aanleg van nieuwe infrastructuur.

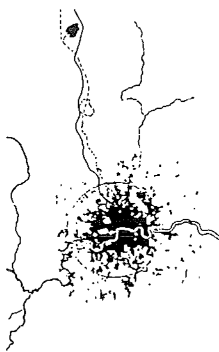
Als deze revitaliseringsprojecten gesitueerd zijn aan een waterfront, is de ruimtelijke relatie met open ruimte impliciet aanwezig. Maar wanneer in de agglomeratieve groei van metropolen op een kleinere schaal de grenzen tussen stad en land in het geding komen, is een normatieve visie op ruimtelijke modellen van onverminderd belang om duurzame kwaliteit in de opbouw van de metropool te waarborgen.

4
Blumenfeld, *The modern metropolis*, 1966.

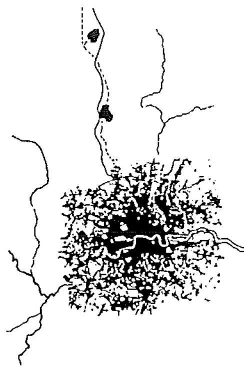
5
Vergelijk de studie naar alternatieve urbanisatievormen van buffergroen naar kerngroen in hoofdstuk 4.



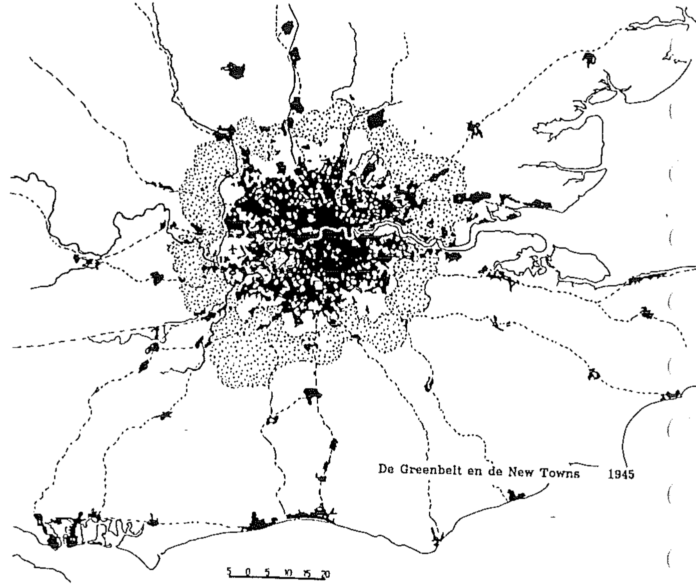
Londen 1850.



Garden Cities 1900.



Continue agglomeratiegroei 1920.



De Greenbelt en New Towns 1945.

Groot-Londen

De gestadige groei van Londen laat een opvolging zien van modellen, die in lagen over elkaar zijn komen te liggen.

De eerste generatie van Garden Cities

Het kaartbeeld van Groot-Londen rond 1900 laat de toenmalige wereldstad zien van 15 km doorsnede. De eerste particulier gestichte Garden City Letchworth is geprojecteerd in het echte platteland op 40 km ten noorden van Londen. Het inwonertal van Letchworth, ruim 31.000, komt overeen met het richtgetal voor een Garden City, zoals dat door Ebenezer Howard werd bepleit. In de periode van dit kaartbeeld wordt binnen de sociale en politieke context van die tijd een begin gemaakt met de op Howard gebaseerde wereldwijde New Town-beweging.

Continue agglomeratiegroei

Na de traumatische Eerste Wereldoorlog komt in het kaartbeeld van Londen, maar ook van andere westerse steden, een forse groeistoot tot stand. 'The roaring twenties' gelden ook voor de bouwsector en voor de volkshuisvesting. In alle prijsklassen zijn er grote aantallen woningen geproduceerd, zowel in de sociale sector, door London County Council, als door de Londense deelgemeenten en door particulieren. In de welvarende voorsteden worden door de vrije markt grote aantallen twee-onder-een-kap-woningen in laagbouw gerealiseerd.

Door een doordacht stelsel van aansluitingen van buslijnen op de metrostations ontwikkelt het kaartbeeld zich al snel tot een enorme bebouwde regio waarbij ook de vlakken tussen de radiale verkeersassen worden opgevuld. In de aantrekkelijkste delen van de Londense agglomeratie komt temidden van de omringende bebouwing een omvangrijk parksysteem tot stand, waarin allerlei vormen van groene onbebouwde terreinen samengaan.

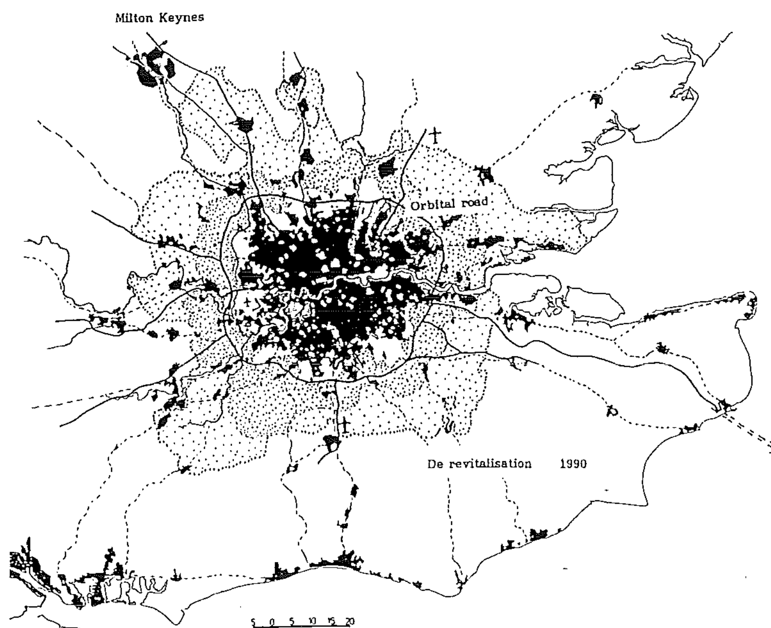
De Greenbelt en de New Towns

De grote gebeurtenis in de wereld van de ruimtelijke ordening in 1944 is het plan Abercrombie. Dit plan geeft zowel voor de stadsbeëindiging door de Greenbelt als voor de overloop van de Londense groei in een ring van New Towns een totaalconcept. Binnen de Greenbelt geeft Abercrombie de grote structuur voor de stadsvernieuwing van de bebouwde kom met globale dichtheden, verkeersringwegen en programstelling voor de functies wonen, werken en groen binnen Londen. Onmiddellijk buiten de Greenbelt worden na 1946 volgens dit plan een reeks New Towns gebouwd: Basildon, Crawley, Hemel Hempstead, Stevenage en Harlow.

In de jaren zestig, toen de opvangcapaciteit van de New Towns begon op te raken, kregen bestaande steden, de zogenaamde 'expanded towns', een taak in de opvang van de Londense 'overspill'. Tegelijkertijd kregen de oudere New Towns, als Stevenage en Harlow, een grotere numerieke taak toegewezen.



De South-East Study 1965.



Revitalisation en de uitbreiding van de Greenbelt in 1988.

De South-East Study

De South-East Study uit 1964, twintig jaar na het Abercrombieplan voor Londen, voorzag in een nieuw ruimtelijk concept met een nieuwe visie en een nieuwe schaal van planologisch denken. Vier te ontwikkelen sectoren zijn vanuit Londen geprojecteerd naar bestaande groeipolen op een afstand van zo'n 110 km, richting Southampton, de Midlands, Norwich, Dover en het Kanaal.

Het economisch denken krijgt in deze studie een grotere invloed op de nationale ruimtelijke ordening. De geijkte New Town-formule, van 100.000 inwoners, al een verruiming van de 30.000 conform het afzonderlijke Garden City-concept van de eeuwwisseling, wordt verlaten ten gunste van de veel ruimer opgezette 'Mark III New Town'. De ontvangstgebieden in de South-East Study moesten gaan functioneren als 'counter-magnets' voor Londen en mikten op een inwonertal tussen de een en twee miljoen.

De South-East Study denkt niet langer in termen van de al zo vaak gebouwde New Town, maar zoekt de nieuwbouwcapaciteit in het verdichten van een bestaande conurbatie of agglomeratie. Dit polynucleaire concept van de 'planned agglomeration' kreeg concreet gestalte in de Hampshire Study, opgesteld door Buchanan en partners. In een 'directional grid' van hoofdwegen voorziet het plan in de uitgroei van de bestaande havensteden Southampton en Portsmouth tot een 'planned agglomeration' van 12 bij 36 km met een gepland inwonertal van 1.750.000 in het jaar 2000.

Halverwege Londen en Birmingham was een soortgelijk plan gesitueerd voor een 'planned agglomeration' door Wilson en Womersley, dat Bedford, Wellingborough, Northampton en Milton Keynes omvatte met een totaal gepland inwonertal van 1 miljoen.

Een nieuw type New Town

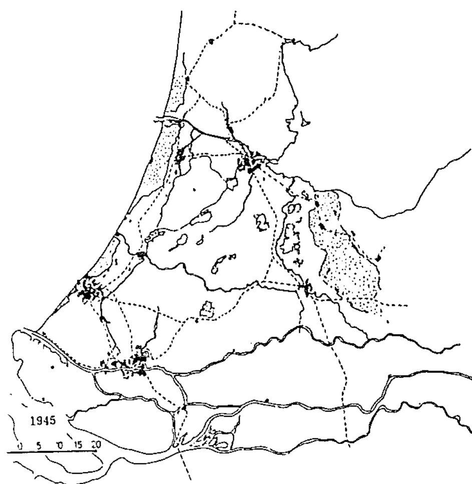
Van al deze nieuwe ruimtelijke concepten kwam Milton Keynes als een New Town van een nieuw type metterdaad tot uitvoering. In het klein vertoont dit type gelijksoortige trekken als de ontworpen agglomeratie: ontwikkeling van een weefsel tussen bestaande kernen. Door de ruime en gespreide ontwikkeling is er een stelselmatige opzet van parksysteem en wegenstelsel op een grotere schaal dan voorheen: de New Town als een nieuw type veelkernig stadsgewestelijk weefsel.

De revitalisation

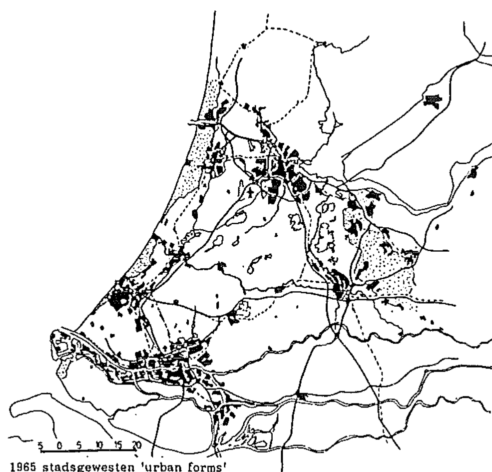
Met dit model, dat wat Londen betreft de opvolger is van het landsdelige sectorenmodel uit de South-East Study, zitten we volop in de actualiteit. De schaalvergroting gaat daarbij in andere kaartbeeldvormen over. De vliegvelden rond Londen zijn vernieuwd en uitgebreid. Na de voltooiing van de Chunnel, de Kanaaltunnel, wordt verder gewerkt aan de doortrekking van de HSL-spoorlijnen vanaf de tunnel naar Londen.

Ruimtelijk vraagt dit model om een betere benutting van terreinen in het kerngebied van de Londense agglomeratie. Grootscheepse plannen rond de grote stations en in de city zijn tot uitvoering gekomen, met name het Broadgate project rond Liverpoolstreet Station is een hoogwaardige prestatie met een totaal van 3,5 miljoen square feet kantooroppervlak, gerealiseerd in zes bouwjaren. De geheel vervallen Docklands, oostelijk van de city met een steekmaat van ruim 10 km, is krachtig ontwikkeld, aanvankelijk als bedrijvengebied, maar daarna als een kantoren- en woongebied. Het gehele Londense perscentrum van Fleetstreet is in oostelijke richting naar buiten verplaatst. Docklands heeft een binnenstedelijk kleinschalig zakenvliegveld gekregen, delen van het plangebied zijn 'enterprise-zone' geworden met belangrijke planologische en fiscale vrijheden om de bouw te bevorderen.

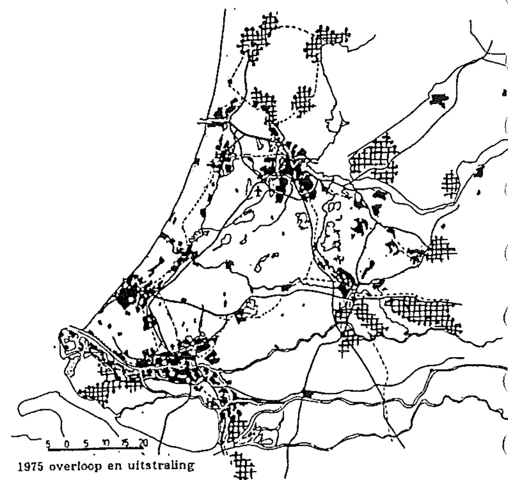
De keerzijde van deze beleidsperiode van economische revitalisering zijn de steeds moeilijker op te lossen problemen van extreme werkloosheid, daklozen en misdaad. In planologisch opzicht is het ontbreken van een bestuursvorm voor de Londense agglomeratie en het vertragen en ontbreken van de aanleg van noodzakelijke vervoers- en verkeersverbindingen de negatieve erfenis van deze neoliberale periode.



De Randstad 1945.



Grootstedelijke 'Urban Forms'.



Satellietsteden, overloop en uitstraling.

De Randstad

De historische uitgangssituatie tot 1850

Een bijzonder waterrijk deltagebied vormt de landschappelijke ondergrond van de Hollandse stedebouw.



Voordat de groei ging inzetten beantwoordden de vormthema's van de belangrijkste Hollandse steden nog aan eenvoudige geometrische figuren:

* met een cirkelvorm rond zijn beroemde barokke grachtengordels is Amsterdam de rijkste en grootste stadsverschijning van ons land.

* met een geschakeerde opbouw van rechthoeken binnen de bescheiden omsluiting door zijn stadsgrachten is op de kaart de gestalte van het open en ontspannen Den Haag neergezet.

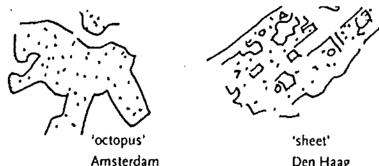
* Rotterdam heeft een eenvoudige driehoeksvorm met een gestrekt rivierfront. Centraal gelegen in dit rivierfront is de Oude Haven, waar de Binnen-Rotte uitmondt in de Maas.

Amsterdam, Den Haag en Rotterdam: de cirkel, rechthoek en driehoek zijn de vormen waarmee onze grote steden toen op de kaart verschenen.

Grootstedelijke urban forms

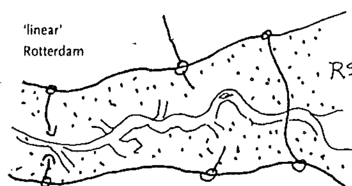
Wanneer in deze eeuw weer omvangrijke geplande groei gaat optreden, is er ten aanzien van onze grote steden opnieuw sprake van een herkenbare vormtypologie.

Amsterdam brengt in 1934 een Algemeen Uitbreidingsplan uit, dat een stadslichaam toont met een heldere buitenomtrek, in planbesprekingen wordt de term lobbenstad gebruikt. Pas jaren later, bij nog verdere uitbreiding, kristalliseert de vorm verder uit als vingerstad.



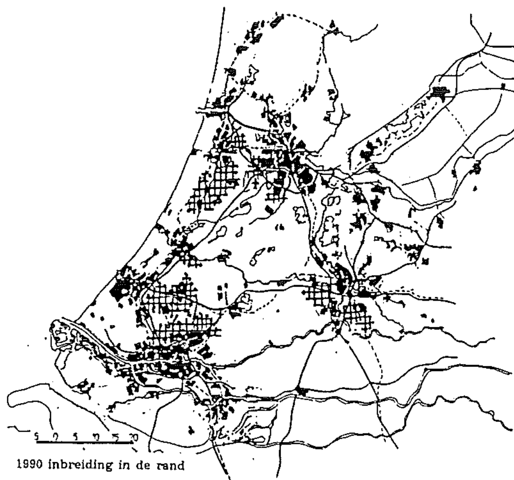
Den Haag kent een uitgroei langs de lijnen van de landschappelijke ondergrond in een rechthoekig agglomeratief weefsel, evenwijdig aan de zeekust. De uitgroei van Den Haag is een veelal spontane gespreide uitgroei van een reeks groene randgemeenten, die tezamen de Haagse agglomeratie vormen. Het type beantwoordt aan de 'sheet' van Lynch met daarin een krachtig geleidelijk uitgespaard parksysteem.

Rotterdam vormt met de omringende waterweggemeenten de agglomeratie Rijnmond. Het ruimtelijke type van deze grootstedelijke agglomeratie is duidelijk lineair. Deze urban form is geheel in overeenstemming met de zware infrastructuur die deze wereldhaven kenmerkt, de sterke lineaire bundel van waterweg, spoorlijn en autoweg.



Satellietsteden, overloop en uitstraling

In de caleidoscoop van stedelijke vormen vertonen de satellietsteden een duidelijke eigen omtreksvorm op afstand van de donorstad. Ze komen tot stand in de beleidsperiode van overloop en uitstraling na 1965. Een aparte regionale spoorverbinding fungeert soms als navelstreng tussen moederstad en satellietstad (Lelystad, Purmerend, Almere, Zoetermeer, Spijkenisse, Nieuwegein). Geleidelijk ontwikkelt de satellietstad zich van louter slaapstad tot krachtige randgemeente met een eigen werkgelegenheid.



Van afzonderlijke grote steden naar een totaalconcept van de Randstad.



Revitalisition en de vaststelling 'Groene Hart'.

Van satellietsteden naar conurbaties rond de grote steden

Na het satellietstadconcept is een algemene reactie opgetreden van stadsvernieuwing en compacte stad-denken. In dezelfde periode is in de Randstadvleugels een tendens opgekomen om agglomeratie-ontwerpen te maken die voormalige satellieten met de omliggende grote en middelgrote steden gaan verbinden en zo de satellietsteden in nieuwe agglomeraties opnemen. Tussengebied en NORON zijn voorbeelden van conurbatieconcepten, die het dichter bij de grote steden zoeken dan het satellietenconcept deed.

Van afzonderlijke grote steden naar een totaalconcept van de Randstad

Op grotere schaal zijn er denkbeelden om de Randstad in te breiden, waarbij conurbaties van grote steden aan elkaar gaan groeien. De Randstad-groenstructuur van de jaren tachtig geeft de aanzet tot een nieuw kaartbeeld, waarin naast de groenstructuur ook de verstedelijking is opgenomen.

Sterkere verbindingen tussen de grote steden en een bewuste taakverdeling ten aanzien van de verschillende hoofdcentra leiden naar een concept waarin de bestaande hoofdcentra van de Randstad gaan functioneren als een constellatie op een hoger schaalniveau. In de Randstad ziet men dan Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht als gespecialiseerde, complementaire centrumpolen binnen het totale stedelijk systeem.

Randstad-groenstructuur

Alleen qua kaartvorm zijn het Londense model van 1944 en het Randstad-figuratieconcept van 1956 inversiefiguren ten opzichte van elkaar. Anders dan bij San Francisco zijn in het geval van de Randstad en Londen de bepalende open ruimten, het Groene Hart van de Randstad en de Greenbelt rond Londen, geen natuurlijke gegevens zoals een baai dat is. Het Groene Hart en de Greenbelt zijn planologisch afgebakende gebieden die in de sfeer van parklandschappen en parkgebieden liggen. Ze zijn door mensenhand verder vorm te geven, ten dienste van het begrenzen en beheersen van het verstedelijkingsproces.

De Greenbelt en het Groene Hart bepalen de omtreksvorm van het te verstedelijken gebied. De kleinschaliger aansluitende groenvoorzieningen binnen de te vormen agglomeraties zijn het meest intensief opgenomen in het dagelijks leefmilieu en zijn het meest bepalend voor de uiteindelijke ruimtelijke kwaliteit van de verstedelijking.

Revitalisation

Hierbij ligt - als in de grote metropolen - het accent zowel op de economische potenties als op de ruimtelijke aantrekkelijkheid van de stedelijke knooppunten. De investeringen in 'sleutelprojecten' in de grote steden, Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, zijn de sterkste symbolen van het revitaliseringsbeleid.

Nederland begint de uitbreidingen van de infrastructuur nu aan te pakken. Voor het toekomstige Schiphol werd een planologische kernbeslissing genomen, waardoor aan de vijfde baan wordt gebouwd, terwijl de gebouwen voor de nieuwe luchthaven voor een groot deel zijn gerealiseerd. De beslissing over de HSL binnen de Randstad is in 1996 genomen.

5.3 HONDERD JAAR PARKSYSTEMEN

Visies op parken en parksystemen in de loop der tijd
In de ruim honderd jaren die zijn verstreken sinds de opkomst van het parksysteem als stedebouwkundig begrip, is er een enorme evolutie geweest van de sociaal-economische en politieke context van de parkbeweging. Een cyclus van doelstellingen, die zijn begin en einde vindt in de meest simpele basisvraag, voor parken en open ruimten in het algemeen: 'to be or not to be?'

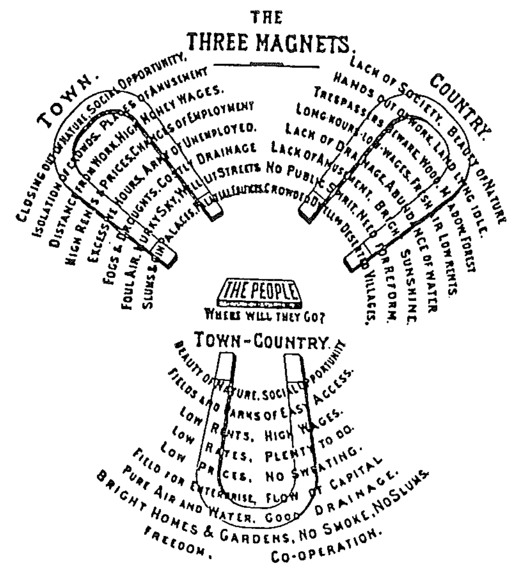
Nu eens werd de parkbeweging gedragen door het verlangen naar meer luxe, dan weer was de parkbeweging resultante van sociale bekommernis. In bepaalde stadia van ruimtelijke ontwikkeling was men geconcentreerd op functionele normen, in een volgende periode op artistieke effecten.

Constante voorwaarde voor die ontwikkelingsgang is de aanwezigheid van onbebouwde ruimte als zodanig in stedelijke agglomeraties. Ook in perioden dat er een terugval is in gebruiksvormen van parkgebieden, kiest men in het gunstige geval toch voor een heroverweging van het gebruik zonder direct de open ruimte als zodanig op te geven.

Open ruimten lijken een soort oppervlaktespanning te krijgen, mogelijk vanwege hun toenemende zeldzaamheid in een steeds voller wordende stedelijke wereld. Instinctief huivert men ervoor om de schaarse open ruimten op te geven. In verschillende ritmen zien we de belangstelling en politieke motivatie voor parkvoorzieningen wegebben en weer toenemen, en zien we bij het grote publiek sommige gebruiksvormen afnemen die telkens door nieuwe gebruiksvormen en visies op het groen worden vervangen.

Open ruimten worden steeds meer een structurele voorziening in de groeiende stedelijke wereld. De openstelling, het gebruik en de inrichting van die open ruimten evolueert. In die zin is er een parallel tussen de levenscycli van de stedelijke gebieden zelf en die van de stelsels van open ruimten. Er is zowel in de stedelijke gebieden als in de onbebouwde ruimten een cyclus vanaf de stichting naar opbloei, soms gevolgd door teruggang en daarna weer opgevolgd door sanering en vernieuwing. De aanwezigheid van een grote ruimtelijke structuur waarin de bebouwde en onbebouwde gebieden elkaar complementair veronderstellen, is een waarde op zich, waarbij de interpretaties en gebruiksvormen kunnen variëren.

De groene long
Frisse lucht en gezondheid staan voorop bij de eerste voorvechters voor parken en parksystemen in de negentiende eeuw. Na de lustoorden voor koning en adel komt tijdens de Industriële Revolutie het eerste volkspark op de stadskaart. In Liverpool, Londen en New York en in de Duitse en Nederlandse steden is de strijd voor het democratische park een strijd met allure. In de overvolle steden worden verontrustende onderzoekscijfers over de gezondheidstoestand en



Howards magnets.

leefomstandigheden van de bevolking bekend. Met kaarten kon worden aangewezen waar de grootste urgenties lagen voor krotopruiming, voor aanleg van riolering en overige verbeteringen van het stedelijk leefklimaat.

Door de aanleg van parken wordt ook gemikt op verbetering van de geestelijke gezondheid van de stadsbewoners. Daarbij wordt de taal van de natuur, van het boerenland en van het dorpsleven als inspiratiebron gebruikt, op grote schaal en op kleine schaal. Howard is heel bloemrijk in zijn beroemde pleidooi voor de tuinsteden, over de beste eigenschappen van de stad en van het land, die in de tuinsteden van de toekomst bij elkaar moeten worden gebracht, zoals man en vrouw in het huwelijk.

In 1915 onderzoekt Wagner in Berlijn de temperatuur en zuiverheid van de stadslucht. Tevens formuleert hij afstandsnormen in de stadskaart voor een adequate verdeling van de 'Freiflächen' over de stadskaart. De parkbeweging en de tuinstadbeweging in de negentiende en begin twintigste eeuw zijn voor een belangrijk deel gericht op een algehele sanering van de huisvesting en van de leefwijze van het stadsproletariaat.

Van park naar parksysteem
Na de fase van de eerste gestichte volksparken komt rond 1890 het idee van het parksysteem tot ontwikkeling. Talrijk zijn in de Amerikaanse stadsplattegronden de kralensnoeren van parken en parkways, die vaak samenvallen met beekdalen en rivieren, die de geografische aanleiding voor het parksysteem vormen. De geboorte van het Amerikaanse parksysteem wordt gedragen door een idealistische beweging die zich verzamelde rond sleutelfiguren als Olmsted en Eliot, met een vooruitziende blik, die de betekenis van de natuur tijdig hebben gedemonstreerd in nationale parken, staatsparken en stedelijke parksystemen. Tegenover de zware druk

van het stedelijk leven op individu en gemeenschap zagen ze de aanwezigheid van landschapsparken met een verhevigd natuurbeeld als het noodzakelijke tegenwicht, dat de parksystemen moesten gaan bieden.

In de Europese stadsgeschiedenis zijn er de talrijke singelparken, die een nieuw aanschijn geven aan de in onbruik geraakte vestingwerken. Singelparken vinden we in Wenen, Keulen en Utrecht.

In de Duitse vakdiscussie komt het verschil tussen twee groenmodellen aan de orde: die met een overwegend tangentiaal karakter en die met een radiaal karakter, 'Gurtel' en 'Keile', groene gordels en groene wiggen. Het groenschema van Schumacher voor de stad Keulen geeft een markant voorbeeld van een vroeg-Europees parksysteem. Vooral de aan de stadsrand gelegen brede ringvormige elementen van het Keulse groensysteem hebben de stedelijke ontwikkeling van Keulen sinds 1920 weten te overleven.

De Londense Greenbelt van 1944 is het meest bekende en het grootste parkelement van het groene gordeltype. Al vanaf 1890 werden voor Londen de eerste ideeën voor de latere groene gordel naar voren gebracht.

Parksysteem en groene gordel zetten de beslissende stap van de sociaal-hygiënische bedoelingen van de groene long naar de visie op parken als delen van de ruimtelijke structuren van metropolen. Het is dit structuurthema van ruimtelijke geleding door groengebieden, dat vandaag – na de enorme sociale en medische vooruitgang van de laatste honderd jaar – nog steeds de aandacht blijft vragen. Kevin Lynch heeft er bij herhaling op gewezen dat, afgezien van de fysieke milieudruk in een metropool, het ontbreken van ruimtelijke structuur, speciaal het ontbreken van relaties met open ruimte en natuur, het grote gebrek is geworden van de stedelijke levenswijze.

De berekende behoefte aan recreatiegroen

Hubbards weergave van het in Boston ontwikkelde parksysteem voor Amerikaanse steden (Amsterdam, 1924) geeft een eenvoudig maar groot opgezet systeem weer. Van extensief naar intensief, van buiten de stad naar binnen de stad gaande, onderscheidde hij: 1. reservation, 2. countrypark, 3. urban park, 4. playfield, 5. neighbourhood playground, 6. play lot en 7. parkway. Zo ontstaat een functionele differentiatie in de samenhang tussen de afstand van de elementen van het parksysteem en de stadsbewoners. In beginsel is deze algemene karakteristiek van de delen van een compleet parksysteem ook in ons land als schema aangehouden, telkens verfijnd en uitgedragen tot ongeveer 1966.

Een voor de stedebouw belangrijke stad als Amsterdam brengt in het *Algemeen Uitbreidingsplan* van 1934 een uitvoerige onderbouwing van de statistisch berekende behoefte aan groenvoorzieningen. Daarbij worden de normen en voorzieningen van Amerika, Parijs, Londen en de Duitse steden uitvoerig doorgelicht en vergeleken; de prognoses gaan tot het jaar 2000. De traditie om de groennormen in plannen van ruimtelijke ordening numeriek/statistisch te onderbouwen werd doorgezet tot en met de *Tweede Nota Ruimtelijke Ordening* in 1966. In 1968 geeft het tijdschrift *Forum* (nr. 1, jaargang XXI) de cijfermatige verantwoording voor zowel de nationale als de stedelijke behoefte aan groenvoorzieningen.

Het simpele functionalisme, dat geperfectioneerd werd tot in de jaren zestig, is nu sterk toe aan verbreding omdat er enkele trendbreuken zijn gekomen in bevolkingskarakteristieken en economische verhoudingen. Veldsporten voor de jeugd worden nu voor een deel opgevolgd door nieuwe en meer individueel te beoefenen sporten als golf en tennis. Het vormt een weerspiegeling van de gestegen welvaart en van de vermindering van kinderrijke gezinnen.

Van groot belang voor de groenstructuur van de wereldstad zal vanaf nu de behoefte zijn aan corridors, trails en tracks voor wandelen, trekken, kanovaren, marathons, en dergelijke. Het boek *Greenways for America* van E. Little uit 1990, geeft de filosofie van deze trend in het groengebruik in de Verenigde Staten goed gedocumenteerd weer. In zijn boektitel komen twee sleutelwoorden samen, die tevens de sprong vanuit het verleden markeren: 'green' van Greenbelt, en 'way' van parkway: 'The general idea of greenway emerges; a natural green way based on protected linear corridors, which will improve environmental quality and provide for outdoor recreation.'

Het boek van Little begint als volgt: 'This is the story of a remarkable citizen-led movement to get us out of our cars and into the landscape on paths and trails through corridors of green that can link city to country and people to nature from one end of America to the other.'

Natuurbouw en ecologie

De wereldwijde ecocrisis, die in de jaren zestig heel manifest wordt, heeft niet weinig bijgedragen aan de prestigieuze plaats die de ecologie vanaf die tijd in de ruimtelijke ordening en stedebouw is gaan innemen. Al in de negentiende eeuw kennen vele landen omvangrijke natuurreservaten in velerlei vormen. In de eerste helft van de twintigste eeuw is de natuureducatie in de westerse landen prominent aanwezig. Liefde voor de natuur valt dan samen met ontluikend toerisme en schoolreisjes met bescheiden financiële middelen. Na de oorlog komen economie en techniek tot nieuwe bloei en is de ecologische beweging met vele revivalstromingen van eerdere pioniers een reactie op de sterke teruggang van natuurwaarden en aantasting van ecosystemen. Van groot naar klein en van hoog tot laag is de ecologische beweging prominent aanwezig op de politieke agenda's.[6]

In parken en parksystemen brengt de beweging een nieuwe impuls, zowel in beheersstijlen als in beplantingskeuze. De stadsecologie werkt in grote en kleine steden. Stedelijke vernieuwing gaat dan samen met natuurbouw, die gericht wordt op omvangrijke voormalige industrieterreinen en geeft een impuls aan sociaal opbouwwerk in deze vervallen

6
In Nederland worden vanaf de *Tweede Nota Ruimtelijke Ordening* in 1966 de essenties van de natuurwaarden en ecologische potenties in de ruimtelijke ordening in kaart gebracht. Daarna is er gewerkt aan de EHS, de ecologische hoofdstructuur, aan vele provinciale ecologische structuurplannen en aan een reeks van uitvoeringsplannen. Op regionale schaal zijn er zowel interessante plannen ontstaan (Plan Ooievaar, Blauwe Kamer, Gelderse Poort) als een nieuwe input in verschillende landinrichtingsplannen. Een sterk verstedelijkte provincie als Zuid-Holland heeft een plan voor een ecologische infrastructuur uitgebracht, dat in de nabije toekomst een plaats zal moeten vinden in nieuwe integrale plannen op Randstadniveau, op streekplanniveau en op het niveau van de stedelijke agglomeraties.

regio's. Bij de sanering van omvangrijke oude industriegebieden rond Manchester en Birmingham worden door plaatselijke actiegroepen verrassend grote nieuwe parksystemen totstandgebracht. Ook in oude Duitse industriesteden, zoals het Emschertal bij Duisburg in het Ruhrgebied, ziet men deze ontwikkeling.[7]

Park en parksysteem ten dienste van bijzondere bouwplaatsen

Al in de vroegste geschiedenis van steden vormen de belangrijkste monumentale gebouwen de gelijktijdige bekroning van zowel het oorspronkelijke landschapsbeeld als van het uit het landschap oprijzende stadsbeeld. De Ziggurat van Babylon en de Akropolis van Athene zijn letterlijke hoogtepunten. De middeleeuwse kathedralen en burchten, Notre-Dame en Louvre, de Londense Tower en Westminster Abbey, bepalen sinds mensenheugenis het westerse stadsbeeld. De Engelse parlementsgebouwen en het Stockholms raadhuis van 1910 brengen hetzelfde thema op overtuigende wijze naar de moderne tijd. De situering van het gebouw van de Verenigde Naties in New York aan de oever van de East-river in Manhattan uit 1948 sluit op een wat minder romantische manier bij deze traditie aan.

Met de revitalisering van binnensteden en waterfronten is de visie op parksystemen weer terug op het oude spoor, eertijds gericht op de monumenten van kerk en staat. Het is opvallend dat de situering van de Opera in Sydney en de Stopera in Amsterdam laten zien hoe juist die oude thematiek van een ligging aan het water sinds de vorige eeuw aan kracht heeft gewonnen. De herontwikkeling van de uit functie geraakte oude havens overal ter wereld – in San Francisco, Baltimore, Boston, Manhattan, maar ook in Londen, Amsterdam, Rotterdam en Keulen – gaf kansen aan multifunctionele uitgaanscentra; de zogenaamde Rousification.

Een belangrijk nieuw verworven inzicht (Heckscher 1977) in de waarde van parksystemen overbrugt vandaag de aanvankelijke tegenstelling tussen het stenige stadshart en de groene parken. Het heeft oog voor de vereniging van beiden, juist op de belangrijkste stedelijke ontmoetingsplekken, die middels oeverlijnen en binnenstadsparken geschakeld zijn aan het grootschalige parksysteem.

In een moderne veelzijdige stedebouw voor de stadscentra is niet alleen de functionele combinatie van de zakelijke, culturele en toeristische clusters een grote stap vooruit, maar is juist ook het in de kern samenkomen van het gehele stedelijke systeem en het grootschalige parksysteem een essentieel modern attribuut van de ruimtelijke ordening van metropolen. Hiermee is de visie op parksystemen rijker geworden. Van een sociale en functionele motivering heeft het denken over de opbouw van metropolen zich ontwikkeld tot een sterker besef van de ruimtelijk-structurele betekenis van parksystemen.

Naar een stedelijk landschap; park en parksystemen als te ontwerpen systemen van open ruimten in de groeiende metropool

'Experience in Megalopolis has shown that new parks awaken an increasing demand by urbanites for the out-of-doors, for when new open space is made available it quickly becomes crowded and inadequate. This response probably demonstrates that, although crowds have lived and can survive without parks, these answer a deep human yearning. The people of Megalopolis are likely, therefore, to ask for more and more parks.' (Jean Gottmann, *Megalopolis, The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, 1961.)

In de loop der tijden hebben de visies op parken en parksystemen zich hand in hand ontwikkeld met de meest op de voorgrond tredende maatschappelijke trends. Zo ontstonden rijk geschakeerde stedelijke gebieden van een steeds grotere omvang, met daarin een historisch bepaalde overeenkomstige grote diversiteit aan visies en inrichtingsstijlen in de open ruimten. Bij de transformatie van bestaande metropolen en bij de opzet van nieuwe metropolitaine gebieden komt het erop aan om in de te ontwerpen stelsels van open ruimten te streven naar een optimale synergie tussen de programmatische en de ruimtelijke elementen.

Van nature heeft een ecologische infrastructuur een programma van eisen dat nauwkeurig inspeelt op de structuur van ondergrond en landschapsopbouw en tevens inspeelt op de karakteristieken van de verschillende geëigende biotopen voor de beoogde ontwikkeling en handhaving van specifieke flora en fauna. Dit leidt tot ruimtelijke concepten en inrichtingsplannen die zeer gebiedsgebonden zijn.

Meer vrijheid bestaat er in de plaatsing en inrichting van het recreatiegroen. Dit groen zal bovendien rekening houden met een zekere flexibiliteit in de invulling ervan, gelet op de wisselende trends in het recreatiegedrag van de op de groenstructuur aangewezen bevolking.

In de ruimtelijke structurering van de groene open ruimten als dragers van metropolitaine structuren zijn het compositorische wetmatigheden die de plaatsing en vormgeving van de ruimtelijke elementen, of dit nu gebouwde landmarks zijn of groene ontwerpmiddelen, bepalen. Deze visie vereist vastheid in de ecologische kerngebieden en flexibiliteit in de recreatieve perifere parkgedeelten. Het vraagt opnieuw om vastheid in de ruimtelijke afbakening van de groene open ruimten, die in dialoog met de ruimtelijke compositie van de stedelijke gebieden wordt ontworpen.

Zo rijst een ideaalbeeld op van een parksysteem, dat ruim is van opzet en complex van samenstelling. In de kerngebieden en in de randgebieden vragen de natuurbouw en de stedebouw om het ontwerpen van een vormvaste ruimtelijke structuur.

7
David Nicholson-Lord, *The greening of the cities*, 1987; R. Brandes-Gratz, *The living city*, 1994 [1989]; Charles E. Little, *Greenways for America*, 1995 [1990]; Sybrand Tjallingi, *Ecopolis*, 1995.

Belangrijke kenmerken van een modern stelsel van open ruimten zijn:

• *Het vermogen tot de ruimtelijke geleding van stedelijke agglomeraties*
Daartoe moet het parksysteem dezelfde hoofdmaten krijgen als de omringende stedelijke agglomeratie heeft. Bij het dimensioneren van een stelsel van open ruimten geldt de regel dat in maatvoering een voorschot op latere stedelijke groei moet worden genomen.

Grotendeels buiten de stedelijke zones liggen de grotere te conserveren landschappen, waarop het parksysteem aantakt. In West-Nederland zijn dat enerzijds de Noordzee, anderzijds het Groene Hart met zijn onderscheiden deellandschappen.

• *Interactie van de parkgebieden met de verstedelijking*
De parksystemen zijn op een aantal verschillende manieren betrokken op de stadsstructuur en stadsbeleving. Daarin schuilt het grote verschil met overschotruimten en tijdelijke restruimten en reserves in een stedelijke agglomeratie. Sommige restgebieden kunnen weliswaar ook worden geselecteerd als onderdelen van stelsels van open ruimten, bijvoorbeeld wanneer er zich natuurwaarden in hebben ontwikkeld; zo ontstaan kleine reservaatsgebieden in stadslandschappen.

Normaal is het belang van parkgebieden voor een aantrekkelijke verstedelijking gelegen in een aantal gebruiksvormen voor de omwonenden. Ze bieden recreatiemogelijkheden, leveren markante vestigingsplaatsen voor bijzondere gebouwen van algemeen belang, zoals scholen, medische instellingen, musea en themaparken, maar ze functioneren ook voor economische doeleinden, zoals voor de vestiging van kantoren en dergelijke.

• *De ecologische infrastructuur herbergen en ruimtelijk landschappelijk funderen*
Bodemsamenstelling, hoogteligging en waterhuishouding vormen op speciale plaatsen de onvervangbare voorwaarden voor een rijke natuurontwikkeling. In een modern ontwerp voor een parksysteem worden natuurgebieden en gebieden met hoge potenties compleet met rustgebieden, schakels voor flora en fauna, in welgekozen afmetingen en biotopen tot een samenhangend stelsel verenigd. Dit geldt zowel voor de parksystemen in de agrarische landinrichtingsgebieden als voor de stedelijke parksystemen. Kenmerkend voor een modern stedelijk parksysteem is ook de ecologische vitaliteit en duurzaamheid ervan.

Pas wanneer aan deze drie voorwaarden wordt voldaan, kan men ons inziens spreken van een modern binnenstedelijk parksysteem. Dan is er ook sprake van een diepgaande inwerking op zijn bewoners, op de stadspolitiek en op de levenswijze van de bevolking.

KAART-SCHALEN	LANDSCHAP park-kunst	STEDEBOUW 'urban design'	ARCHITECTUUR	CIVIC DESIGN 'toevoegingen'
	TEAMS VAN ONTWERPERS UIT VERSCHILLENDE VAKGEBIEDEN			
1: 250.000 landkaarten	**HET KAARTBEELD**			
1:100 000 landkaarten randstad overzicht	HET KAARTBEELD VAN HET LANDSCHAP	HET KAARTBEELD VAN DE STEDEBOUW	HET KAARTBEELD VAN DE ARCHITECTUUR	HET KAARTBEELD VAN HET CIVIC DESIGN
1 : 50 000 stafkaarten + 1 : 25 000 streekplannen	Typen landschap	Typen Stadsgewesten, Structuurplannen van		
1 : 10 000 stedelijke structuurplannen 1 : 5 000 namenkaart	Bos- . Rivier- . Coulissen- .	Steden Dorpen . Kernen .	Situatie tekeningen . Grote gebouwde complexen : Schiphol, Catharijne, Vollenhove	Inrichtings. plannen openb.r.
1 : 2 500 wijk- buurt- 1 : 2 000 plannen	LANDSCHAPS- EENHEDEN	GRENSKARAKTERS ZONERINGEN	'FLOW-DIAGRAMS' / ZICHT-/LOOPLIJNEN.	ZONERING WANDELGEBIEDEN
1: 1.000 kadasterkaarten	**HET RUIMTEBEELD**			
1 : 500 Blokkaarten Situatie tekn.	HET RUIMTEBEELD VAN HET LANDSCHAP	HET RUIMTEBEELD VAN DE STEDEBOUW	HET RUIMTEBEELD DE ARCHITECTUUR	HET RUIMTEBEELD HET CIVIC DESIGN
1 : 200 Gebouwen 1 : 100 Woonhuis- bestekstekeningen stedebouw-profielen	Parkplannen Inrichtingsplannen	Openbare ruimten Stadstorens Stedelijke massa's	Bouwvolumens Massa's en torens Hoge gebouwen	Plaatsing van het Straatmeubilair,
1 : 50 Bestekstekeningen	BOMEN /WALLEN HAGEN /HEKKEN	STRATEN LANEN PLEINEN RANDEN	HUIZEN GEBOUWEN COMPLEXEN	LANTAARNS ABRI'S KIOSKEN / 'CELLEN'
1: 20 'Aanwijs'-tekeningen	**HET VISUELE BEELD**			
	HET VISUELE BEELD VAN HET LANDSCHAP	HET VISUELE BEELD VAN DE STEDEBOUW	HET VISUELE BEELD VAN DE ARCHITECTUUR	HET VISUELE BEELD VAN HET CIVIC DESIGN
.1 : 10 Detailtekeningen. Architectuurbeelden	.Landschapsbeelden naar type : Bos-landschappen Rivierlandschappen	Stadsbeeld Silhouetten 'Ansichten'	Architectuurbeelden naar functie en stijl Gevels Bekroningen	'Straat'-beelden 'Feest-tooi' naar gelang aanleidingen
1 : 5 Detailtekeningen 1 : 2 Detailtekeningen				
Ware grootte tekn.	SEIZOENSBEELDEN ZOMER / WINTER-	TIJDGEEST- CULTUUR	STIJL EN TREND- BEELDEN	TAAL V/D OMGEVING 'STADSTOOI'

Woordschema, kaartbeeld - ruimtebeeld - visueelbeeld.

5.4 PARKSYSTEMEN EN VERGELIJKBARE STELSELS VAN OPEN RUIMTEN IN ENKELE GROTE STEDEN; EEN OVERZICHT

Kaartbeeld – ruimtebeeld – visueel beeld en parksystemen
Bij de vergelijking van stedelijke gebieden voor het bestuderen van de relatie tussen stad en land, de maat en de schaal van de open ruimtesystemen en het reageren van de stad op de open ruimte, onderscheiden we drie lagen. Van groot naar klein:

Het kaartbeeld
Het kaartbeeld is overwegend een product van de lange termijn. Van wording en van geschiedenis, van streekplannen en structuurplannen. Kaarten en plattegronden zijn de hulpmiddelen, waarin het kaartbeeld in al zijn verscheidenheid zichtbaar wordt gemaakt.

Het ruimtebeeld
Het ruimtebeeld baseert zich op het kaartbeeld. Het kaartbeeld gaat over in het driedimensionale ruimtebeeld door de driedimensionale werking van gebouwen, en door de plastiek van terrein, beplanting en watervlakken. Door de tijd heen baseren zich verschillende ruimtebeelden op eenzelfde kaartbeeld, wanneer de verticale dimensie van stadsbeelden zich ontwikkelt door hogere bebouwing, of wanneer de boomgroepen in parken zich tot volle wasdom gaan ontwikkelen. Het omgekeerde vindt plaats bij calamiteiten, wanneer een stad met de grond gelijk wordt gemaakt, of wanneer parken worden getroffen door grote stormschade. In metropolitaine gebieden dialogeren de ruimtebeelden van de stedelijke bebouwing met de ruimtebeelden van de onbebouwde ruimten.

Het visuele beeld
Binnen het vaste kaartbeeld en ruimtebeeld is het stadsbeeld onderhevig aan allerlei tijdgebonden invloeden, die het beeld van de stad telkens opnieuw anders inkleuren. In de parksystemen spelen de seizoenen een grote rol. Lichtval, bladval, ontluikende bloesems en de atmosfeer van de lucht en van vergezichten brengen lange ritmen in het visuele beeld van de parksystemen.

De vele prenten van stadsgezichten en de fotografische ansichtkaarten gaven in het verleden de aanzet tot de moderne cultuur van de stadsbeelden. Clay liet zien hoezeer 'epitome-districts' het stadsbeeld vastleggen vanaf bepalende, doorgaans landschappelijk geselecteerde standpunten.

Het uiteindelijke stadsbeeld en landschapsbeeld is opgebouwd uit een combinatie van deze drie lagen: kaartbeeld, ruimtebeeld en visueel beeld.[8]

Het kaartbeeld is zeker in vlakke landschappen gekoppeld aan het platte vlak, aan de plattegrond: een projectie van de werkelijkheid in twee dimensies. Het ruimtebeeld vereist voor de volle beleving de beweging van de waarnemer, terwijl het visuele beeld weer vraagt om het innemen van een standpunt. Daarmee is het visuele beeld in zijn aard een samenvattende bekroning van de twee- en driedimensionale werkelijkheid. In een landschappelijke en toeristische context komt dit effect tot uiting in het situeren van bijzondere gebouwen op bijzondere plekken. Voor toeristen worden de mooiste uitzichtspunten op de kaart aangegeven.

Er is een groeiende aandacht voor het totale stadsbeeld; stadskarakters worden naast elkaar gelegd en vergeleken. De bekendste metropolen Londen, Parijs en New York staan, gewild of ongewild, model voor het karakter van het land waaruit ze gegroeid zijn, voor het tijdvak en de stijlperiode waarin ze vorm kregen en voor het levenspatroon dat in die steden representatief gevonden wordt. Boeken en films bouwen hierop voort, zonder dat daarmee nu altijd objectief de werkelijkheid reëel wordt weergegeven. Het image wordt benaderd van elke metropool. Grote steden, waarin grote open ruimtestelsels voorkomen, doen veel voor hun image. Investeren in parken hoort daar zeker bij.

Bij de vergelijking van stedelijke gebieden werd uitgegaan van kaartmateriaal 1:50.000. Allereerst worden de kaartbeelden vergeleken, vervolgens zal enige aandacht worden besteed aan de ontwikkeling van het ruimtebeeld in de loop van de tijd, en ten slotte komt het resulterende totale stadsbeeld aan de orde. We onderscheiden bij deze verkenning drie groepen van grote steden:

De Amerikaanse metropolen
De jonge en sterk gegroeide metropolen van de oostkust van Amerika komt de eer toe het parksysteem te hebben uitgevonden en uitgedragen. Boston, Philadelphia, New York en in het binnenland Kansas City bieden prikkelend vergelijkingsmateriaal op een grootstedelijke schaal voor het observeren van de werking van parksystemen in metropolen. De Amerikaanse ontwikkeling van parksystemen is een belangrijke democratische stap in de evolutie van de ruimtelijk gelede groene metropool.

Londen en Parijs
In Europa zijn Londen en Parijs de echte metropolen. De historisch gegroeide systemen van open ruimten in de oude wereld groeiden veelal aan de hand van koninklijke domeinen. De groeifasen waarin in deze metropolen de eerste grote parken ontstonden, hebben we in eerdere hoofdstukken uitvoerig behandeld. De rol van de open ruimten in de opbouw van deze sectoren van beide metropolen is van structureel belang.

De grote steden van Noordwest-Europa
De grote steden in Noordwest-Europa, zoals Brussel, Keulen, Hamburg, Frankfurt en Hannover hebben een inwoneraantal van 500.000 tot 2.000.000. In die steden bleek men al vroeg geïnteresseerd te zijn in de aanleg van groene ruimten.

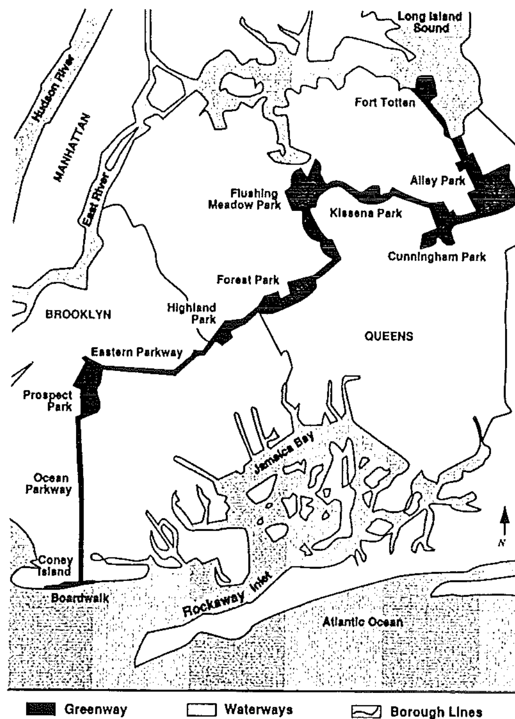
8
De verschillende niveaus zijn in de loop van de geschiedenis op elkaar aangestuurd. Zo is de plaats van het stadscentrum een resultante van het kaartbeeld. Op basis van dit kaartbeeld is daar ter plaatse het ruimtebeeld rijker opgebouwd, vaak door middel van torens van de kerk, van het raadhuis, de beurs, etcetera. Binnen het ruimtebeeld van het centrumgebied is de inrichting van de openbare ruimte bepalend voor het uiteindelijke visuele beeld, het direct visueel waarneembare stadsbeeld.

Een typisch stedelijk begrip als het Oudhollandse begrip 'stand' had van oudsher te maken met de positie, de standplaats en het kostenniveau. In de moderne stedelijke planning keren al deze begrippen op een nieuwe manier terug. Tussen bijvoorbeeld de plaats binnen het stedelijk gebied (het kaartbeeld) en de daar geëigende bouwvolumen en beplanting (het ruimtebeeld) en de uiteindelijke inrichting en het toekomstig beheer op de onderhavige plaats (het beoogde stadsbeeld).

Het imago van ons huis, ons interieur, onze buurt, onze stad en onze regio spelen in onze cultuurbeleving een steeds grotere rol. Bij recreatie en uitgaan, restaurantbezoek, hotelverblijf en vakantie speelt de beeldvorming al bij voorbaat een sleutelrol. In die situaties wordt juist ook het visuele beeld gecultiveerd door belichting, meubilering en versiering.

Central Park, New York Manhattan vanuit het oosten.

uiterst rechts
Central Park naar Plaza Hotel.
Central Park, de vrije kruisingen in het park.







De Brooklyn-Queens Greenway. 'And so it is that at last in 1995 some long-divided parts of the city are being brought together - courtesy of Frederick Law Olmsteds Brooklyn parks and parkways, Robert Moses's manifold projects in Queens, and the concept of linking them together provided by Tom Fox and the Neighborhood Open Space Coalition.' (Charles E. Little, Greenways for America, p. 172.)

New York

New York is gegroeid als economisch knooppunt van een land met onbegrensde mogelijkheden. Het persoonlijk ondernemerschap kreeg in deze stad zijn dynamisch monument in Manhattan. Skyline en wolkenkrabbers fascineren al in de jaren twintig beroemde Europese rondreizende architecten, die er de eerste karakterstudies van deze stad aan gewijd hebben.

Naast de extreme concentratie in Manhattan en de extreme deconcentratie in de periferie van New York met zijn vele vervallen en grijze delen, beschikt de stad over een interessant bestand van parken, parkways en geplande regionale recreatieprojecten, die het specifieke image van deze metropool mede zijn gaan bepalen.

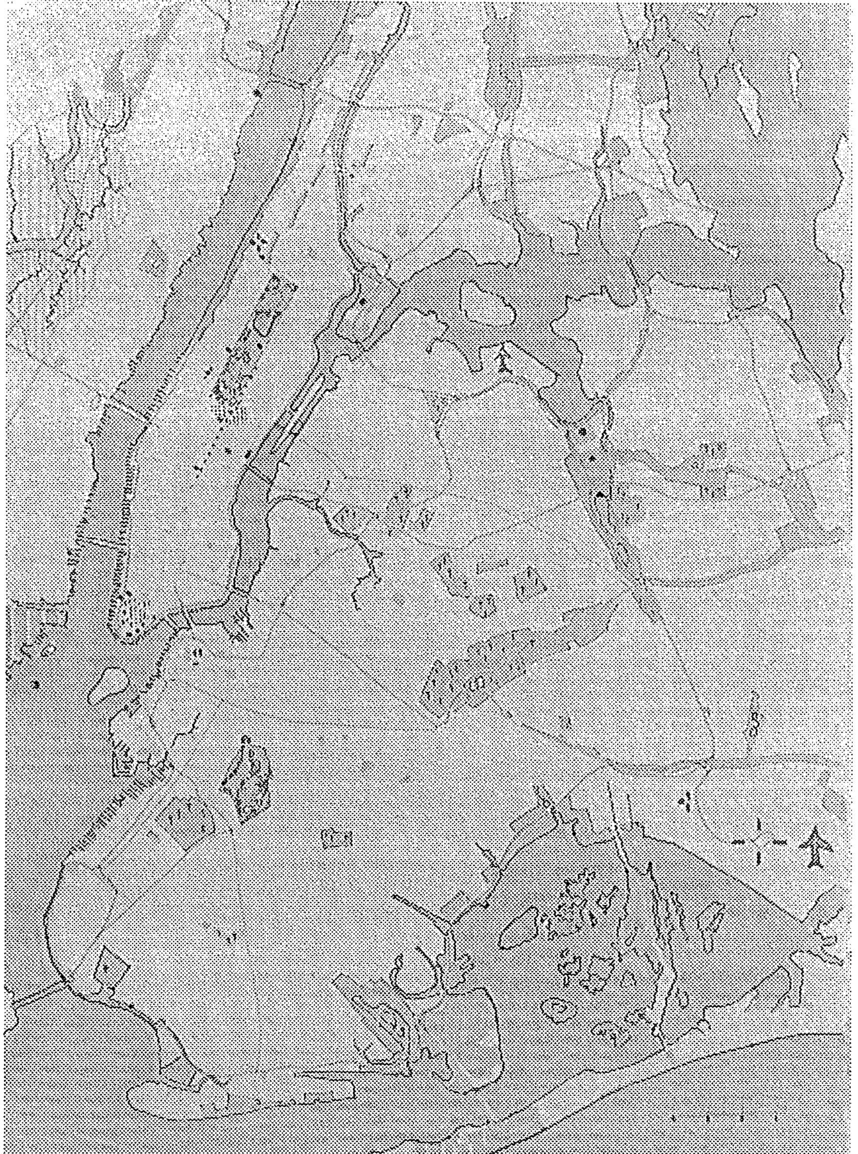
Het meest grandioze parksysteem van de hele metropool wordt gevormd door het vele open water. De rivier de Hudson mondt uit in de Atlantische Oceaan via een stelsel van baaien en binnenwateren. Al dit open water verzorgt tegelijk de scheiding en visuele verbinding van het centraal gelegen Manhattan met de omringende voorsteden, Brooklyn, Queens en Jersey City.

Central Park, midden op Manhattan, is het creatieve antwoord dat door menselijk ingrijpen wordt gegeven op de extreme stedelijke groeidruk. De journalist en dichter William Cullen Bryant voert vanaf 1836 een perscampagne in de *New York Evening Post* voor de aanleg van parken in de snel groeiende stad. Na een prijsvraag begint in 1857 de aanleg van het park naar ontwerp van Olmsted. In 1864 gaat het park, 800 x 4000 meter groot, open. Vlak na de burgeroorlog maakt het dan opengestelde Central Park diepe indruk op de Amerikaanse publieke opinie.

Met de aanleg van Central Park en de daarop volgende parken van Olmsted werd de basis gelegd voor de Amerikaanse parkbeweging. In 1928 verschijnt het beroemde Regional Plan voor New York, dat een mijlpaal is geworden voor de methodiek van metropoolplanning. Naast het Railroadsystem, het Highwaysystem, het Land Use Plan en een Key Map for principal communities, bevat het plan als een van de vijf subsystemen een ontwerp-parksysteem. In de jaren tijdens de New Deal na de beurskrach van 1929, komen in het hele land, ook in New York, veel openbare werken tot stand, waaronder delen van het parksysteem.

Speciaal voor deze stad en leerzaam voor andere metropolen zijn de in New York waar te nemen experimenten met onderdelen van het parksysteem en met vernieuwende wegbeelden uit de jaren dertig. In die jaren tilde Robert Moses, die begon als medewerker aan het Regional Plan, veel recreatiegebieden en parkways van de grond, die vandaag nog steeds voldoen.

Begin 1980 werd door T. Fox de Neighbourhood Open Space Coalition opgericht om de Brooklyn-Queens Greenway te realiseren. Hoewel praktisch al het land waar het bij deze doorgaande greenway tussen de Boardwalk op Coney Island aan de Atlantische Oceaan en Fort Totten aan Long Island Sound om ging, reeds openbaar gebied was, kostte het toch nog 15 jaar om deze greenway uit te voeren.

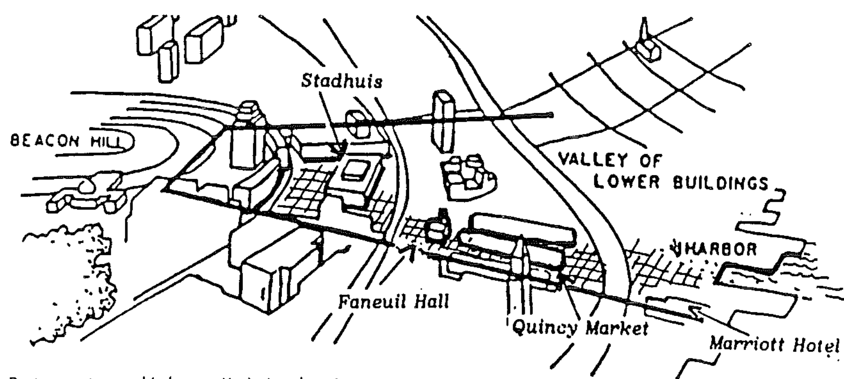




New York, luchtfoto WTC en omgeving vanuit het zuiden.

Boston

Boston vanuit Prudential Tower.



Boston-centrumgebied, naar Kevin Lynch 1961.





rechts boven
Boston, Charles river vanuit M.I.T.
rechts
Boston, Quincy Market

Boston

Boston is de geboorteplaats van het Amerikaanse parksysteemconcept dat rond 1890 concrete vormen ging aannemen. De kaart van deze voor de Amerikaanse geschiedenis unieke stad laat een geconcentreerde centrumplek zien aan Massachusetts Bay. Aan de brede Charles River werden verschillende beroemde universiteiten gesitueerd, zoals Harvard en het M.I.T.

Het vlakke gebied waarin de agglomeratie zich heeft ontwikkeld wordt omsloten door een rondgaande heuvelrand. Binnen dit sterke natuurlijke kader ontwierp Olmsted in 1890 een spiraalvormig parksysteem van 16 km lengte, beginnend op Boston Common, grenzend aan het centrum en eindigend in het door Olmsted nieuw ontworpen Franklin Park. Technische aanleiding voor dit concept waren moeilijkheden met de waterbeheersing en de rioolafvoer in een zuidelijk zijdal van de Charles River. De door Olmsted ontworpen Fenway is een veelzijdig civiel-technisch, ecologisch en ruimtelijk ontwerp met zeer grote culturele kwaliteiten.

In 1900 wordt op een wereldtentoonstelling in Parijs en in 1924 op het Stedebouwkundig Congres in Amsterdam dit parksysteem in Europa getoond en toegelicht als functioneel gedifferentieerd en naar grootte-opvolging geordend. De kaart geeft het huidige parksysteem van Boston weer met twee grote reservaten op de rand van het vlakke gebied, Blue Hills aan de zuidkant en Mystic Lake aan de noordkant.

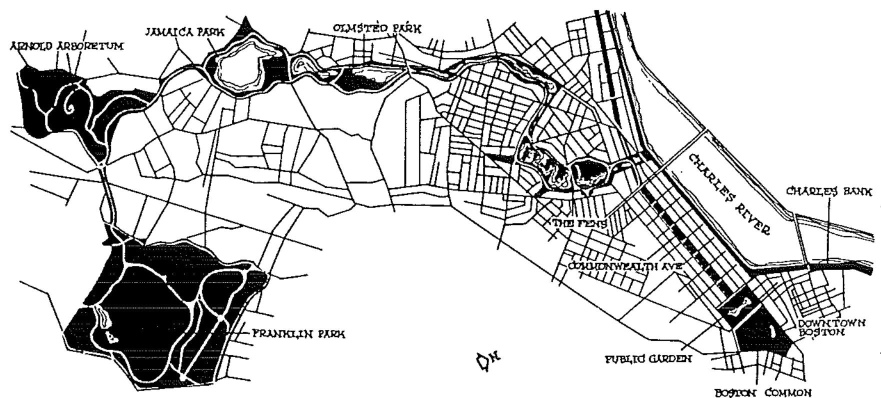
De kaart laat naast de al genoemde 'Olmsteds necklace' aan de west- en zuidkant van Boston, Eliots necklace zien. De ontwerper daarvan is de jong gestorven Eliot jr., zoon van een van de eerste initiatiefnemers van Bostons parksysteem, de heer Eliot sr., Dean of Harvard.

Het meest overtuigende van het concept van het parksysteem van Boston is het unieke samengaan van groenstructuur en stadsstructuur, steeds intensiever wordend bij het stadscentrum tussen de Baai en Boston Common. Harmonisch gaan de structuurlijnen van de recreatieve Charles River en de daaraan gelegen negentiende-eeuwse woonwijk Back Bay met de groene Commonwealth Avenue samen met de uitloop van de centrum-hoogbouw in een zone evenwijdig aan de groene bundels. De baai begrenst het centrumgebied vanaf de andere kant. Het hele centrumgebied wordt ruimtelijk gedefinieerd door de groene zone van het parksysteem aan de landzijde en door het waterfront aan de kant van de oceaan.

Boston is er als geen andere stad in geslaagd om zijn centrumgebied te revitaliseren. De veranderingen van het havenfront bij Long Wharf van een utilitaire bestemming naar een park-, recreatie- en woonbestemming gaan op een unieke manier samen met de inpassing van de belangrijkste oude monumenten in het centrum. Daardoor worden deze monumenten in een nieuwe context geplaatst. Vele hoge kantoorgebouwen omringen het vernieuwde centrumgebied. Toerisme, overheidscomplexen en zakencentrum zijn hier geïntegreerd.

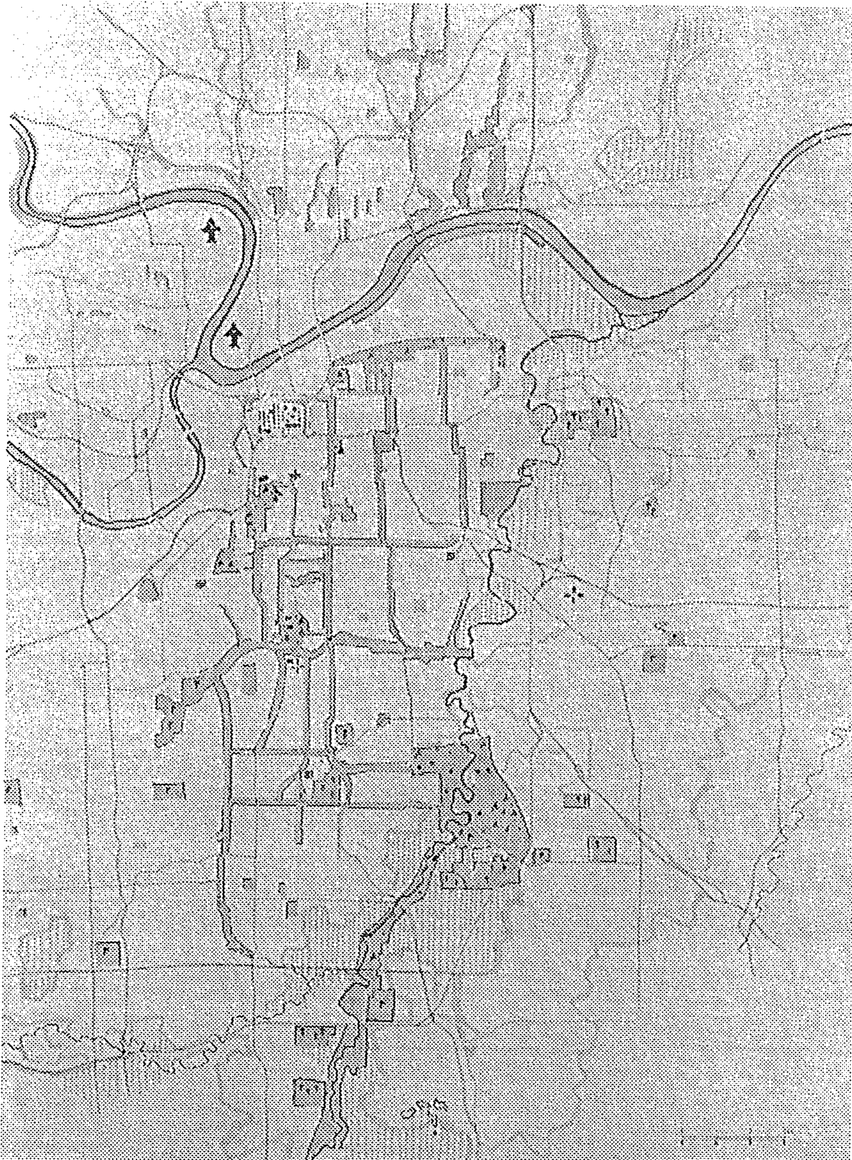
Een vroege schets van Kevin Lynch bepaalde de richting van een beleid dat in de loop van tientallen jaren met succes is gerealiseerd. De belangrijke stadsautoweg, een schakel tussen enkele regionale en nationale routes, gaat tussen het centrum en het waterfront door als verhoogde highway. Volgens de huidige plannen zal in de nabije toekomst deze highway een ondergronds beloop krijgen, zodat waterfront, park en centrum ongestoord in elkaar gaan overlopen. Overigens ging Boston over op minder landschappelijke thema's. Nieuwe Edge Cities ontstonden op het thema van transferia op de ring van de Route 128.





'The Boston park system is strongly rooted in the central city, thrusting outward from the common in a great arc climaxed by Franklin Park. The continuous greenbelt has been intensively broken at several points.'
(Uit: Open spaces, The life of American cities, *August Heckscher, 1977.)*

Kansas City



Kansas City
Deze stad startte in 1883 met een parksysteem, ontworpen door George Kessler, een landschapsarchitect afkomstig uit Texas. Uniek en kenmerkend voor de opzet van dit parksysteem is de uitgroeimogelijkheid, die dit ontwerp in de loop van de jaren bleek te bezitten. Naast de parken bij het centrum en langs de Missouri River, voorziet het eerste plan al in parkways op een grid met steekmaten van 1,5 bij 2,5 km. Dat zijn dan nog brede parkstroken langs wegen, die toen voor paardentractie overal door en bij parken werden geconcipieerd. Deze opzet is met de agglomeratie van Kansas City continu meegegroeid en kan soepel doorverbinden met latere nieuwe parkcomplexen.

Tot vandaag toont de stad continue zorg voor de verfraaiing van de openbare ruimtes, door middel van fonteinen en andere toevoegingen. In de politieke geschiedenis van de stad is er spanning en strijd geweest tussen de voorstanders van deze stijl van groenvoorziening en stadsverfraaiing en de no-nonsense pragmatici. Swope Park, 10 km van het centrum gelegen, was een particuliere schenking van een oude welgestelde burger, die in deze strijd tot de parkaanhangers werd bekeerd. Wonderlijk genoeg moest hij ervaren dat de stadsbestuurders deze schenking van grond aanvankelijk wel erg ver van de stad afgelegen vonden. Vandaag ligt Swope Park tamelijk centraal in het kaartbeeld van Kansas City.



Kansas City, pavilion in Swope park.



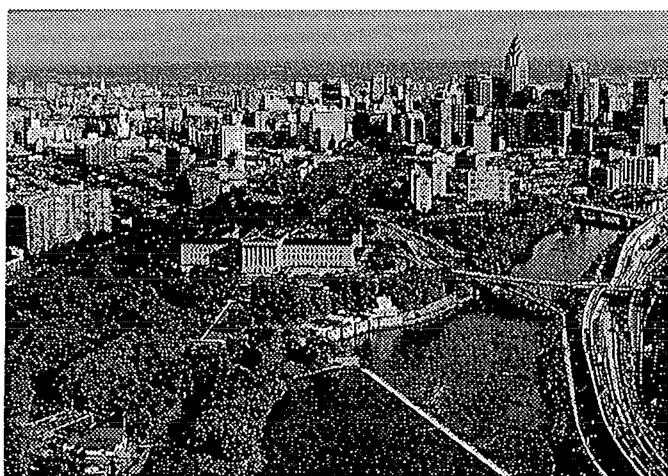
Kansas City, het motief van de wegkruisingen met rotonde, fontein.

Philadelphia
Deze stad was voor de opkomst van New York jarenlang de grootste stad van de Verenigde Staten. Het stadsplan bij de stichting van de stad door William Penn is representatief voor vele steden in de nieuwe wereld. Het rationele bloksysteem, is zowel voor Noord- als Zuid-Amerika overheersend geworden. Het plan voor Philadelphia toont de Engelse groene squares, waarmee later de stad Savannah zich nog sterker profileerde.

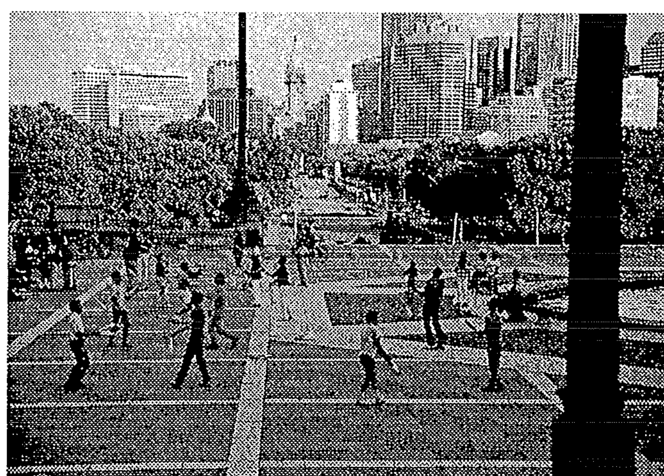
Rond de eeuwwisseling gaat het kaartbeeld van de stad op een opmerkelijke manier reageren op de 'city beautiful' beweging die op gang werd gebracht door Chicago met zijn wereldtentoonstelling in 1900. Philadelphia reageert op de parkbeweging met de Stichting van Fairmount Park in de bocht van de Schuylkil River. Het museum is de grote blikvanger van deze ingreep, zowel vanuit het park als vanuit de stad. Dit gebouw werd op de diagonaal tegenover het centraal gelegen raadhuis gesitueerd.

In de jaren zestig komt onder de stuwende leiding van Edmund Bacon, de stedebouwkundige van de stad, een nieuwe impuls op gang, die vorm geeft aan drie belangrijke nog voortdurende trends: centrumvernieuwing op de toplocatie, culturele stadsvernieuwing met monumentenherstel in het overige centrumgebied en waterfrontontwikkelingen door de stichting van nieuwe centrumclusters aan de historische oeverlijn. Als bij New York is er in de periferie van het hoofdcentrum een zeker gemis aan geleding van het stadslichaam door parksystemen waarneembaar. Pas in de verder naar buiten gelegen suburbane gebieden komt er weer groen op de kaart.





Philadelphia.



Philadelphia, vanaf het museumterras naar City Hall.



Londen, Big Ben over Green Park.

West-Londen

Het spontane parksysteem dat ontstond in Zuidwest-Londen werd reeds in hoofdstuk 4.1 uitvoerig belicht. Midden op de kaart van West-Londen, enkele tientallen kilometers buiten het centrum, langs de rivier de Thames ligt een aantal groene complexen met afmetingen tussen 2 en 5 km. Deze groene complexen zijn samengesteld uit grote koninklijke parken en tuinen en de oeroude gemeenschapsgronden, zoals Ham Common, Petersham Common en Wimbledon Common. Parken en sportcomplexen uit de moderne tijd completeren dit gevarieerde beeld. De hieromheen gegroeide metropool heeft in dit zuidwestelijke kwadrant van Londen een sterke modelwaarde voor een beeld van een landschappelijk gelede grootstedelijke agglomeratie. Het toont een samengaan van karaktertrekken van stad en land, van natuur en recreatie, van wonen en functies voor onderwijs, gezondheidszorg en sport.

Het kaartbeeld van Londen is zo opgebouwd dat hier niet ver van het centrum ontspannen in laagbouw gebouwde suburbs als Wimbledon en Hampstead te vinden zijn. Dit specifieke kaartbeeld van de Londense agglomeratie maakt een levensstijl mogelijk met veel sport en buiten zijn. Voor nieuw te ontwikkelen metropolen kan aan dit stadsmodel een grote toekomstwaarde worden toegekend.

De parkenreeks vanuit Westminster via James Park, de Mall, Green Park naar Hyde Park wordt in de negentiende eeuw volledig gezichtsbepalend voor het kaartbeeld en stadsbeeld van dit deel van Londen. Hyde Park is met Oxford Street en Piccadilly stevig verankerd in het stedelijke kaartbeeld van West-Londen. Het vestigingspatroon van de nieuwe negentiende-eeuwse gebouwen reageert organisch op het parkenstelsel van het Londense Westend. Daar vindt men de meest representatieve functies van paleis, dure hotels, musea en concertzalen.

Docklands is de laatste jaren door een expliciet gericht regeringsbeleid uitgegroeid tot een wat vorm betreft tweeslachtige, maar geconcentreerde subcity. Met de voormalige havens is de rivier en het water hier aan beide oevers het bindende motief geworden van de Tower tot aan Greenwich. Overige centrumclusters zoals South Bank, Victoria en Broadgate Centre bij Liverpoolstreet Station baseren zich op de vervoersknooppunten. South Bank met zijn cultuurfuncties is sinds 1945 weer meer op de Thames gericht.





Londen, in de Greenbelt, Warlingham.



Parijs, Tuileries.

West-Parijs

Het spontane parksysteem dat ontstond in Zuidwest-Parijs werd reeds in hoofdstuk 4.1 uitvoerig belicht. Waar rond Londen het landschap de vorm heeft van 'rolling country side' met intieme 'country lanes', is het basislandschap in Noord-Frankrijk veel meer grootschalig met natuurlijke plateaus, grote bosdomeinen en steile kalksteenranden aan de rivierdalen van de Seine en de Oise.

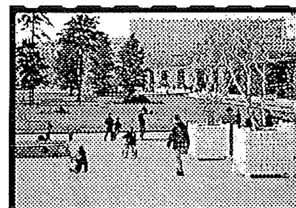
De beroemde Tuileries-tuinen van Le Nôtre hebben in veel opzichten de toon gezet voor de stijl waarin het centrum van Parijs zich verder naar het westen heeft ontwikkeld. Tussen het Louvre, de Arc de Triomphe en de Eiffeltoren heeft zich in Parijs een centrumweefsel gevormd met een grootschalig monumentaal karakter. Op afzonderlijke scheef kruisende assen worden vanaf de Dôme des Invalides en de École Militaire nieuwe elementen als de Eiffeltoren en het Trocaderocomplex ingepast, verbonden door nieuwe bruggen. De naamgeving Champs Elysées als hartlijn van de belangrijkste uitgroei van het Parijse centrum in westelijke richting, duidt op de nieuwe ruimtelijkheid en het nieuwe groen dat deze uitgroei buiten de stadsmuur indertijd is gaan bepalen. Place de la Concorde, het stralende nieuwe stedelijke motief tussen het oude centrum en het nieuwe centrumdeel, bemiddelt in schaal tussen het barokke Tuileries-park en de lange as van het Louvre tot aan het Terrasse St.-Germain. Vooral op dit thema werd in de planning van na 1945 gemikt met de ontwikkeling van het subcentrum La Défense: een Parijse versie - zo men wil - van Rockefeller Centre, maar dan weer een slag groter. Het is het cluster voor de multinationals. Parijs zet krachtig zijn thema's door van een Axe en een Arche als monumentale bindende motieven. De beroemde hoofdas van Parijs meet al 3,5 km tussen het Louvre en de Arc de Triomphe en overspant tot aan het kantorencomplex van Défense een maat van 7,5 km.

Na ongeveer honderd jaar werd Parijs weer verblijd met belangrijke nieuwe parken als het bekende Parc de la Villette, het Parc de la Courneuve en het Parc Citroen.

Het kaartbeeld van de gehele metropool wordt voltooid door een aantal Villes Nouvelles, die gekenmerkt worden door pregnante vormelementen. De Villes Nouvelles gaan plaatselijk zeer ver om hun structuur te enten op een landschappelijke structuur. Cergy-Pontoise, op de kaart zichtbaar in de linker bovenhoek, is van die nieuwe landschappelijke structurering het meest sprekende voorbeeld.



De rommelige banlieue heeft een tussenpositie gekregen tussen de sprekende Villes Nouvelles en het vormvaste hoofdcentrum. Op de banlieue zijn nu ambitieuze vernieuwingsplannen gericht, waarin nieuwe groenvoorzieningen zijn opgenomen. Het Plan Vert van oktober 1996 heeft vergelijkbare grote ambities als de groenvoorzieningsplannen van Haussmann en Alphand waaraan de stad zijn grootste parken, dat van het Bois de Boulogne en het park van Vincennes heeft te danken. Inmiddels is de groenvoorziening die het Plan Vert op het oog heeft geheel geconcipieerd in de maatwereld van 60 km diameter. Nu zijn het de regionale parken rond Parijs, en grote boscomplexen die de metropolitaine opvolgers zijn van de negentiende-eeuwse parken.



Parijs, Parc Citroen.



Hamburg

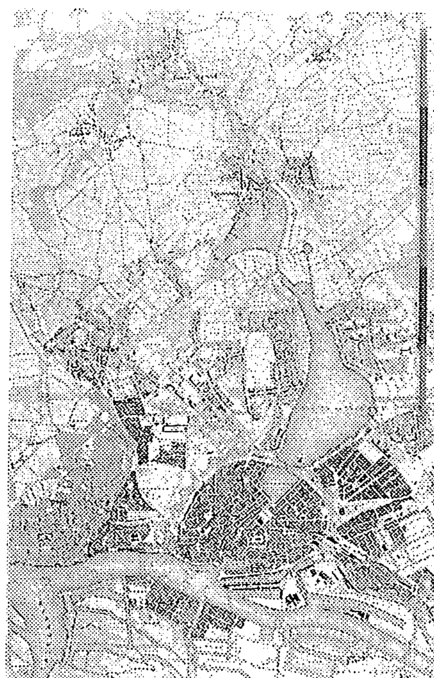
Hamburg is een politiek sterke eenheid als staat en als stad. Het is de belangrijkste havenstad van Duitsland en heeft een duidelijke identiteit door zijn havenfunctie en door zijn ruimtelijke opbouw. Het kaartbeeld van Hamburg wordt bepaald door de ligging van het historisch centrum tussen de rivier de Elbe en de binnen-Alster, een meer dat onmiddellijk aan de noordkant van het centrum grenst.

De havencomplexen in het stroomgebied van de Elbe zijn omvangrijk, de stedelijke ontwikkeling op de zuidoever is secundair. Westelijk van het centrum liggen hoog boven de Elbe op een natuurlijke steile rand de bekende groene voorsteden van Hamburg, Altona en Blankenese. Langs de rivier de Alster aan de noordkant van het oude centrum wordt rond 1920 het belangrijke volkspark van Hamburg naar ontwerp van Schumacher aangelegd. In de jaren zestig wordt City-Nord gebouwd met grote kantoren.

De luchthaven en ook het zeer grote kerkhofcomplex van Hamburg ondersteunen in het kaartbeeld de ruimtelijke geleding van de stad op de as-lijn van de Alster. De westelijke singelparken, aansluitend aan het centrum, gaven aanleiding tot het situeren van het universiteitscomplex. Tussen Alster en het centrum ligt het station, dichtbij het museum en het raadhuis. Het vormt een sterke ruimtelijke hoofdstructuur, opgeroepen door een parksysteem, dat voortbouwt op een sterk natuurlijk gegeven.



Luchtfoto Hamburg over de Alster.



Hamburg 1874



Hannover

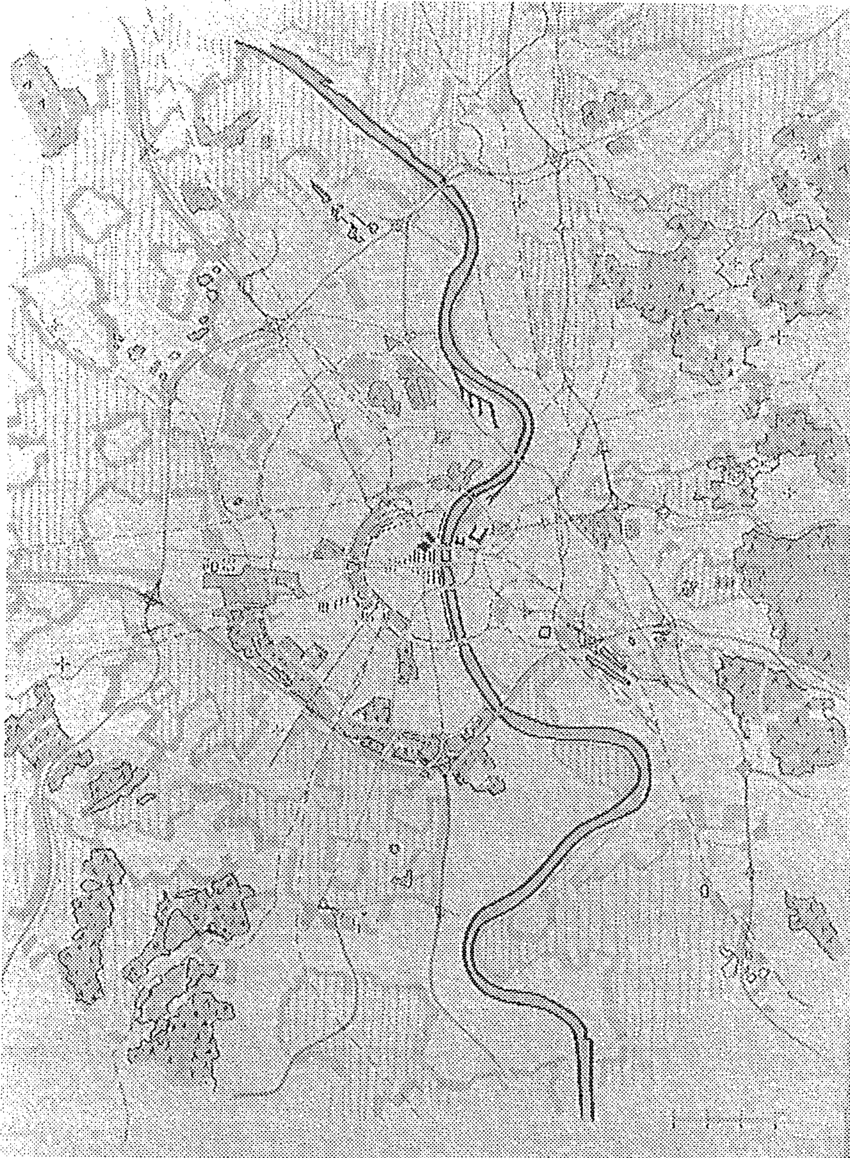
Hannover, de oude hoofdstad van Nedersaksen, vormt een belangrijk knooppunt en is een grote industrie- en Messestad. De stad met 555.000 inwoners is planmatig gegroeid als gespreide streekstad met twee ringen van satellieten, kleinere en grotere bestaande kernen. Daardoor zijn sterke en directe relaties met het landschap behouden en versterkt vanuit het centrum van Hannover.

De stad heeft geen ligging aan zee, noch aan een bevaarbare rivier. Het kaartbeeld van Hannover wordt sterk bepaald door de stedelijke groenstructuur, die meerwaarde verleent aan de identiteit van het geheel. In de jaren dertig is er ten zuiden van het centrum in het beloop van een klein riviertje de Masch, de Maschsee gegraven.

Al in 1900 werd een nieuw raadhuis direct aansluitend aan het centrum in het Maschpark gebouwd. Rondom de stad is er aan alle kanten een sterk parksysteem. Noordelijk ligt een formele, zeer grote historische tuin in een omvangrijk groencomplex. Oostelijk ligt de Eilenriede, een zeer groot stadsbos met sportvoorzieningen en aan de zuidkant ligt het Messe-terrein. Het kaartbeeld van Hannover is derhalve rijk aan zeer uiteenlopende groene motieven.



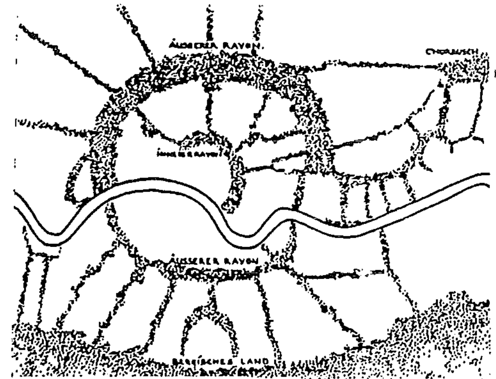
Hannover, luchtfoto Maschsee en centrum.



Keulen

Keulen heeft een sterke identiteit als historische stad waarvan de kathedraal direct aan de Rijn is gelegen. Keulen beschikte over een omvangrijk dubbelsysteem van vestingwerken dat pas rond de eeuwwisseling zijn functie verloor. Zoals bij andere steden gaf de grote omvang van de vestingwerken alle aanleiding om de omvorming ervan voor stedelijke vredesdoeleinden planmatig en bewust te benaderen. Rond 1920 geeft burgemeester Adenauer opdracht aan de bekende Hamburgse stedebouwkundige Schumacher om een groensysteem voor de stad te ontwikkelen. Vooral de buitenste brede ring van parken is met forse hand ontworpen en toont indrukwekkende ruimtelijke verhoudingen van weiden, waterpartijen en boombeplanting. De nieuwe autobaan rond de groene gordel roept op een moderne manier het begrenzingseffect van de vroegere vestingwerken weer op.

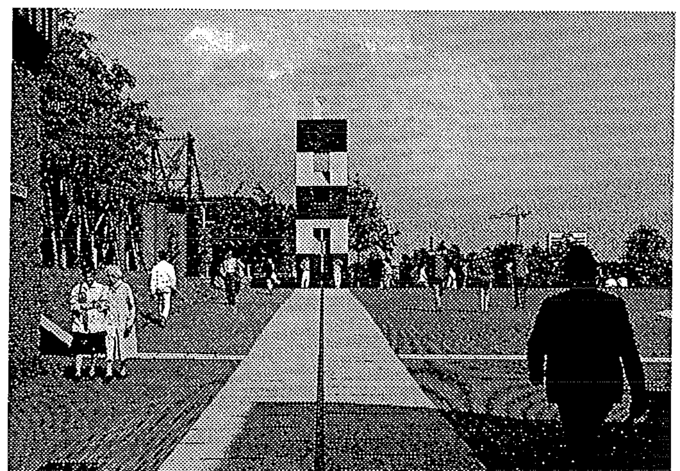
Radiale groenstroken die voorkomen in Schumachers ontwerp van 1923 zijn in de praktijk niet uitgevoerd. Dit maakt het groensysteem minder vitaal. In structuur en stijl heeft het grote westelijke groensysteem weinig inwerking op de identiteit van de gehele stad. De werking van landschappelijke open ruimten op de stadsstructuur concentreert zich op het oude centrum. Het Rijnterras dat over de autoweg langs de Rijnoever werd gebouwd is krachtig vormgegeven en een belangrijk voetgangersgebied tussen de sociaal-culturele voorzieningen van de stad. De Rijn en het sterke centrumgebied blijven het meest pregnant deel uitmaken van het open ruimtesysteem van Keulen, terwijl de verbinding met het groensysteem van Schumacher nog maar zwak ontwikkeld is.



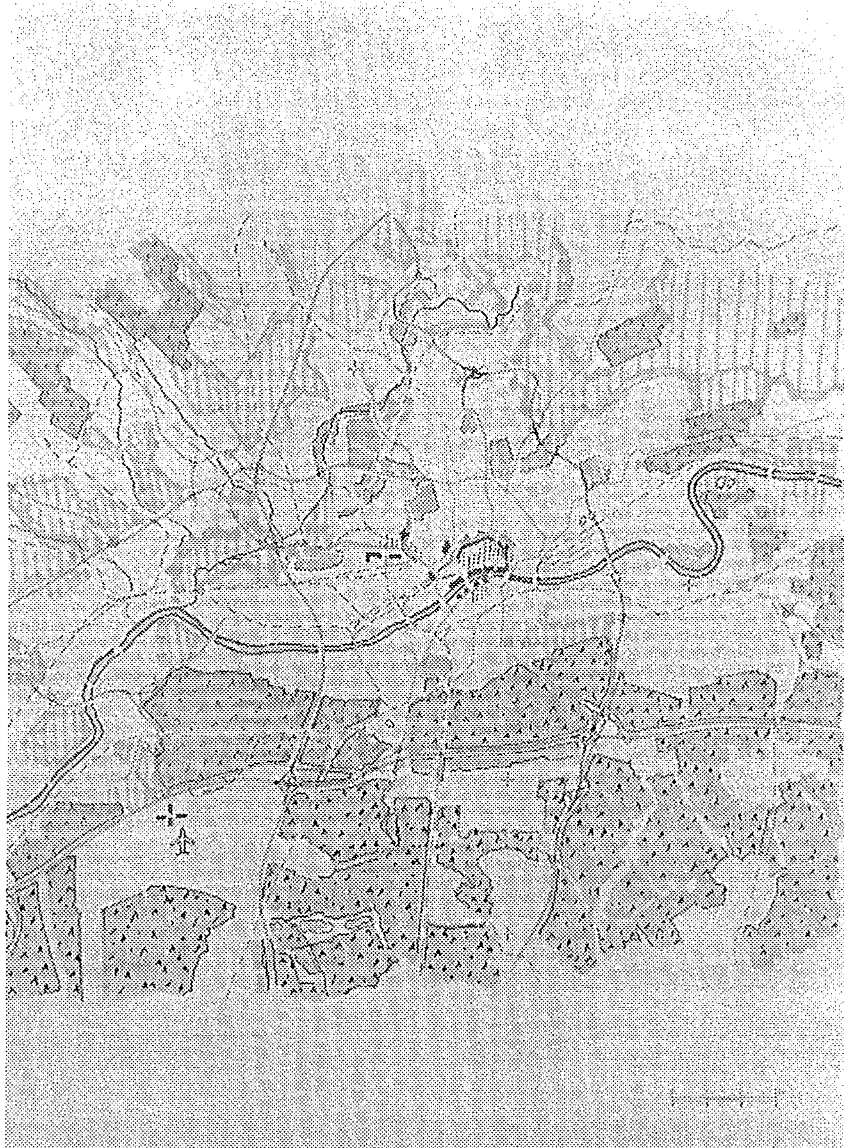
Groenschema van Keulen, Schumacher 1920.



Keulen, Rijnterras en Dom.



Keulen, Rijnterras en monument Karavan



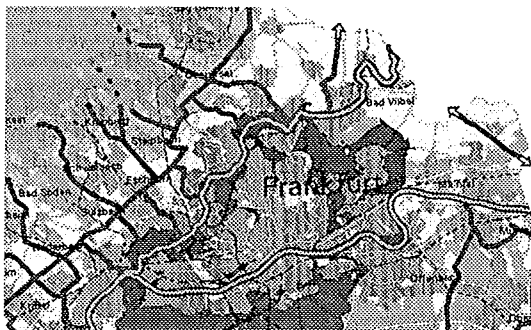
Frankfurt, Mainz, Wiesbaden
Frankfurt is een krachtig financieel, uitgevers- en dienstencentrum. De stedelijke regio rond Frankfurt is met de kernen Mainz, Wiesbaden en Darmstadt een welvarende en ruim gespreide conurbatie. De rivier de Main, de vele bossen op de zuidoever en de ruimtewerking van het Taunusgebergte, geven de Frankfurtse agglomeratie een landschappelijk groen en een recreatief imago. De stad zelf heeft een middelgroot stelsel van singels ter plaatse van de oude vesting en een levendig stadspark, de Palmengarten. De kaart laat rond Frankfurt zeer veel kleine woonsatellieten zien, zelfstandige clusters zonder voorzieningen. Suburbanisatie en mobiliteit lijken het uitgangspunt te zijn geworden; een parksysteem als zodanig laat het kaartbeeld nauwelijks zien, wel aanzetten ertoe.

Het tijdvak van de beroemde Ernst May bracht in de jaren twintig een interessante greep naar een parksysteem in het Nidda-dal noordwestelijk van de stad. Sindsdien is het Nidda-dal helaas als parksysteem sterk door het autoverkeer aangetast. In de jaren negentig is de Grungurtel Frankfurt weer op de politieke agenda teruggekeerd.

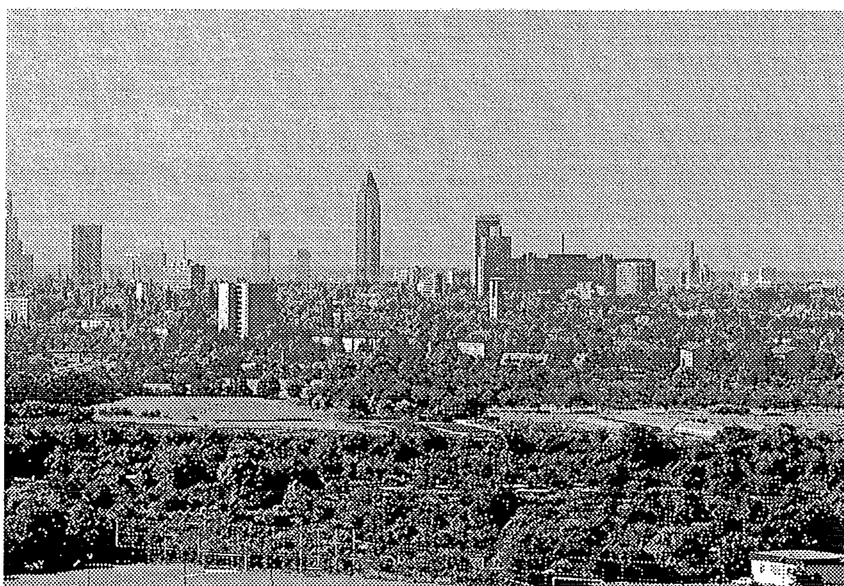
Frankfurt wordt wel 'Mainhattan am Main' genoemd. De Messegebouwen en de musea zijn op enkele plaatsen geconcentreerd. De Palmengarten, universiteit en opera bepalen de sfeer in de desbetreffende stadssector. Frankfurt is een intellectueel centrum waarvan de Buchmesse en kwaliteitskrant de *Frankfurter Allgemeine* de exponenten zijn. De stad heeft met succes aan de oever van de rivier het museumkwartier weten te ontwikkelen.

Frankfurt is een zwaar vervoersknooppunt voor vlieg- en spoorverkeer. De binnenstad wordt wel beschouwd als een Oud-Duits Disneyland, een groot voetgangersgebied dat goed door metro en andere vormen van openbaar verkeer verbonden is met de voorsteden (Peter Hall).

De ruimtelijke uitdrukking van de stad zoals die is veranderd na 1945 bouwt voort op het verleden met een flinke scheut eigentijds Manhattan, gesymboliseerd door grote bankgebouwen, die ervoor zorgen dat de skyline van Frankfurt een meer mondiaal dan streekeigen stadsbeeld opleveren.



Groenschema.



Frankfurt, wel genoemd 'Mainhattan am Main'.



Amsterdam

Amsterdam ontstond rond de dam in de rivier de Amstel, waar deze uitmondt in het IJ. De oorspronkelijke oriëntatie op het water van het IJ en het toen nog open Haarlemmermeer raakte Amsterdam in de negentiende en twintigste eeuw snel kwijt. De verouderde havencomplexen aan het IJ zijn nu deels herontwikkeld als woongebied. Het Centraal Station nam de rol van het IJ over als entree tot de binnenstad van Amsterdam.

Met de aanleg van Artis, het Museumplein, het Vondelpark, het Leidseplein en het Leidse Bosje bracht de negentiende eeuw een eerste aanzet voor de omschakeling van Amsterdam van waterstad naar groene stad.

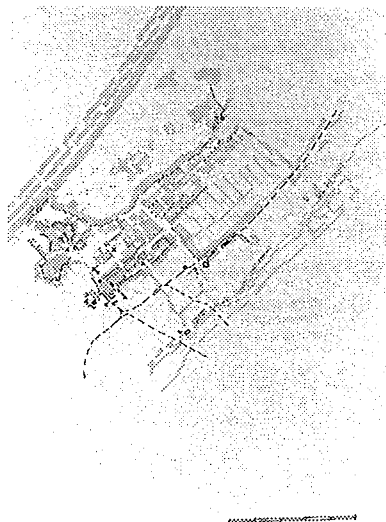
De Sloterplas als centraal motief van de westelijke tuinsteden, is in ontstaanstijd en imago heel vergelijkbaar met de Maschsee van Hannover. Met het ontwerp van het Amsterdamse Bos, eveneens in de jaren dertig, werd een belangrijke stap gezet in de richting van de groene stedebouw.

De naoorlogse grootschalige parkaanleg in de bufferzone Spaarnwoude tussen Amsterdam en Haarlem en Twiske op de noordoever van de stad, is een voortzetting van de actieve groenaanleg, maar is steeds verder - letterlijk en figuurlijk - van de stedebouwkundige context losgeraakt.

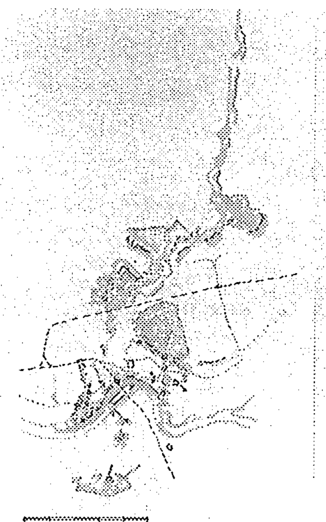
Het Amstelland en de binding daarvan aan zowel het stedelijk gebied als aan de rivier heeft potenties voor een grootstedelijke uitwerking, als onderdeel van een regionaal parksysteem. Het thema van de Amstel inspireerde binnen de oude stad tot de locatie van de Stopera in de buitenbocht van de rivier de Amstel, waaraan zich ook het Amstelhotel en theater Carré hebben gevestigd. Ten zuiden van de ringweg is het Amstelthema anders van karakter, deels landelijk, deels wat onbepaald.

De worsteling om een volwaardige stadsontwikkeling aan het IJ bij het Centraal Station leidt tot op heden slechts tot fragmentarische resultaten. Het bouwen van torengebouwen op verschillende locaties in de stad heeft als gevolg gehad dat het eigen karakter van deze bijzondere stad eerder wordt geschaad dan versterkt.

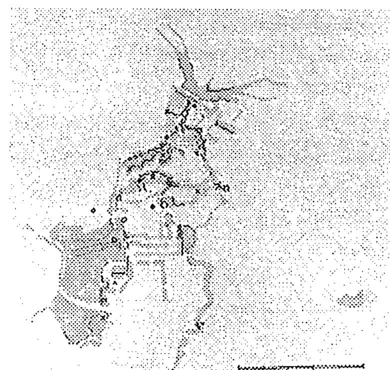
Het samenspel van stad en land in Amsterdam, Rotterdam en Den Haag.



Den Haag.



Rotterdam.



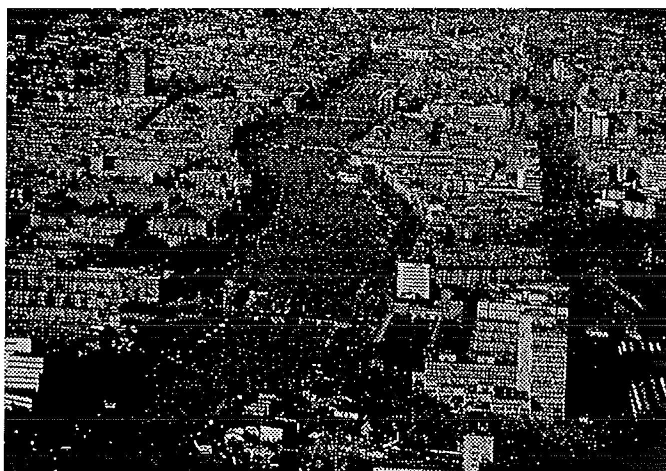
Amsterdam.



Den Haag en Rotterdam, de zuidvleugel van de Randstad
Het op de kaart afgebeelde kerngebied van de zuidelijke Randstad ligt tussen de zeekust en de Nieuwe Maas en omvat de stedelijke bebouwing van Den Haag, Rotterdam, Delft en Zoetermeer. De brede kuststrook tussen Den Haag en Leiden heeft de structuur van duinen, strandwallen en vlaktes evenwijdig aan de kust. Het Haagse groenstelsel bouwt met zijn forse afmetingen voort op de gunstige natuurlijke bodemgesteldheid en op de vele landgoederen. Kenmerkend voor Den Haag is de rol van het landschap in de stadskern tussen Vijverberg, Voorhout en Malieveld, welke rol daarna in de typisch Haagse stedebouwkundige formule is overgenomen en voortgezet, zowel rond het Haagse Bos als rond de Scheveningse Bosjes. De uitgroei van de agglomeratie vanuit de kern naar buiten vertoont telkens een liggingsthematiek van belangrijke locaties aan landschapselementen.

Rotterdam ontstond rond de dam in de rivier de Rotte, waar deze uitmondt in de Maas. De groenstructuur van Rotterdam berust op het haven- en rivierlandschap. Stad- en groensysteem zijn van jongere datum dan Den Haag. Het moderne stadssilhouet zoekt het in deze stad in de hoogte, of het nu de Kop van Zuid betreft of de omgeving van het station. Het Rottecomplex vormt met de Bergsche Plassen, het Lage Bergsche Bos, de Zevenhuizerplas en de Rotte Meren een zeer aantrekkelijk regionaal systeem dat middels het in 1996 in uitvoering genomen Bos bij Bentwoud de binnenstad van Rotterdam verbindt met de blijvende rand van het Groene Hart.

Het Tussengebied tussen Den Haag en Rotterdam vormt een mozaïek van verschillende landschapstypen. In dit gebied liggen Delft en Zoetermeer en enkele kleinere kernen. De groenvoorzieningen in het Tussengebied als de Delfse Hout en de Dobbeplas worden versterkt door het extensieve Midden Delfland en door de aanzetten van de Randstad-groenstructuur. Deze groengebieden hebben reeds een structurerende functie in het kaartbeeld maar de betekenis voor de stedelijke gebieden zal in de toekomstige uitwerking moeten worden waargemaakt.



Amsterdam, Amstel richting centrum.



Rotterdam vanuit het noorden.

Wat is de werking van de parksystemen in deze reeks kaarten?

De reeks kaartbeelden laat een aantal verschillende grote steden de revue passeren waarvan de groene open ruimten vergeleken worden. De kaarten zijn geconstrueerd op basis van algemene basiskennis over die steden. Groepsgewijs gaan we nu de kaarten met de parksystemen nog eens na om de structurerende rol ervan te bespreken.

Van de Amerikaanse voorbeelden heeft Boston de meeste ambities gehad om met zijn parksysteem de stedelijke agglomeratie te structureren. In een Amerikaanse stad als Boston is die stedelijke agglomeratie zeer uitgestrekt en laag van dichtheid. Hoe verder men van het centrum is verwijderd, hoe minder de stedelijke bebouwing in staat is om de ruimtewerking van het parksysteem te begeleiden en te beantwoorden.

Bij Boston Common, New Yorks Central Park en Philadelphia's Fairmount Park is sprake van een krachtige aanzet van het parksysteem bij het stadscentrum. In de ontmoeting van het stadscentrum en het park krijgt de samenkomst van het ruimtestelsel en het stedelijk systeem een duidelijk gezicht. De bouwhoogte en mate van stedelijkheid in het centrum is krachtig, daar bevinden zich de bijzondere gebouwen die als landmarks de groene ruimte markeren. In de bij een centrum gelegen delen toont een parksysteem zijn grootste werfkracht.

Uit het globale overzicht van de Amerikaanse stadskaarten komt naar voren hoezeer het parksysteemdenken de belangrijkste Amerikaanse impuls voor de stedebouw is geweest naast de ontwikkeling van de skyscraper en het daarmee verbonden stadsbeeld van Amerikaanse centra. Na vele jaren van verval en explosieve centrifugale ontwikkelingen in Amerikaanse steden is er een revival gekomen, waarin de herontwikkeling van oude havens en een herstel en revitalisering van de parksystemen de hoogtepunten zijn. New York laat op een rechtstreekse wijze zien dat Central Park en de rivieroevers de kristallisatiepunten van de stad zijn naast het oudere beurs- en bankcentrum op de punt van het eiland. Boston is zijn oude centrum met nieuwe investeringen trouw gebleven en kent eveneens een revival van zijn parksysteem. Veel stedebouwkundige factoren van de Amerikaanse stedebouw zijn geïnternationaliseerd, zoals het autobezit, de suburbanisatie en de invloed van de economie op de stadsontwikkeling. Het Amerikaanse stadsmodel heeft een grote internationale uitstraling gekregen.

De Parijse en Londense agglomeratie hebben we in de voorgaande hoofdstukken uitvoerig besproken. De geschiedenis van de onbebouwde groene ruimten, het verschillende karakter van beide steden en de daarmee overeenkomende leefstijl in de groengebieden kwam daarbij aan de orde. In de vergelijking die de afgebeelde reeks kaarten beoogt, worden de verschillen en overeenkomsten in de groene dooradering in beide miljoenenagglomeraties uitgelicht op de kaartbeelden van de westelijke helft van beide metropolen. Landschappelijke ondergrond en stadsstructuur verschillen duidelijk in beide metropolen. Dat komt tot uiting in de 'korrel' van het kaartbeeld, in de loop van de rivieren in beide kaartbeelden en dat zet zich voort in de raakvlakken tussen het stelsel van open groene ruimten en de beide stadscentra. Waar we zien dat Londen met zijn investeringsstrategie vooral gericht is op de waterfronten en spoorwegstations, waarbij de parken weliswaar hun positie volledig behouden, maar geen stuwende rol van betekenis spelen, zien we in Parijs dat landschappelijke thema's en de stad-landrelatie een toenemende betekenis in de stedebouw hebben gekregen. In beide steden is er een revival van de groenplanning gerelateerd aan internationale ecologische trends.

In de stadskaarten van de Europese middelgrote steden valt op, hoe sterk bij Hamburg en Hannover het stadscentrum in de stad-landrelatie is betrokken. In beide steden is de ligging van het centrum aan het water van belang. Bij Keulen en Frankfurt is de oriëntatie van het stadscentrum op de rivier vanouds sterk aanwezig, en is het groensysteem uit de twintigste eeuw duidelijk meer perifeer gebleven in het totale kaartbeeld. Brussel heeft in de oostsector zijn grote landschapsmotieven liggen. De belangrijkste stadsontwikkelingen vonden plaats in de landschappelijk gelede stadssector, die tussen het centrum en deze groene motieven in ligt en deze tendens gaat onverminderd voort. Amsterdam en Rotterdam zijn als stad een slag groter dan Den Haag, beide steden hebben in de twintigste eeuw groengebieden van formaat aangelegd. Bij Amsterdam is het Amsterdamse Bos zo'n krachtige ingreep in het kaartbeeld geweest. In Rotterdam is langs de Rotte een reeks van groene en recreatieve elementen ontstaan, beginnend in het Kralingse Boscomplex en zijn eindterm vindend in het juist opgestarte Bentwoud, waarmee het tot een doorgaand complex van 16 kilometer lengte is uitgegroeid. Den Haag heeft in deze vergelijkende kaartreeks de meest op landschapsmotieven betrokken stadsstructuur, in beginsel vergelijkbaar met die van de westkant van Londen. In de kaart van Groot Amsterdam is er sprake van een centrale dispositie van de stad in zijn ommelanden en een radiale opzet van het groensysteem. In de kaart van Rotterdam en Den Haag ontstaat een verweving van stadsgewesten en opkomende parksystemen. De stad-landrelatie heeft hier duidelijk andere vertrekpunten voor metropoolgroei dan de vergelijkbare andere Europese grote steden.

De reeks kaartbeelden laat zien dat in de belangrijkste westerse steden zeer veel groene ruimten aanwezig zijn. Na de grootse parken van Londen en Parijs uit de negentiende eeuw heeft het elan van de Amerikaanse parkbeweging de kaartbeelden van de Amerikaanse steden gevormd. Hoewel om een meervoud van redenen het opzetten van nieuwe parkstelsels in verschillende steden wat is weggezakt, is nu de respons in boeken en publicaties op de vroege voorvechters voor parksystemen, zoals Olmsted, weer groot.

In de centrale zones van metropolen gaan grootschalige

projectontwikkelingen steeds meer structuurverduidelijkend werken, waarbij topografie en landschap in toenemende mate het overwegende vestigingsmotief bieden. Grote nieuwe investeringen zoeken de beeldbepalende plekken als vestigingsplaats zoals aan de waterfronten in New York en Downtown Boston is te zien. Waar een bepaald parksysteem waterfronten omvat, zien we veelal ook dat er een krachtig centraal park aan de landzijde is. Takt er een parksysteem op dat centrale park aan, zoals dat in Boston het geval is, dan ontstaat er een 'ideaalmodel' vanuit het oogpunt van de stedebouw van stad en land. Het lijkt er dan op dat een grensrijke ondergrond van water en land de gangmaker is voor het verlangen naar een grensrijke stadsstructuur in de landinwaarts gelegen grote agglomeratie.

Een vergelijking van de zuidvleugel met West-Londen, Boston en Hamburg

De ambitie om de Randstad te beschouwen als een stedelijke concentratie die met bestaande metropolen kan worden vergeleken wordt verklaard uit het verlangen om internationaal concurrerend te blijven. Een belangrijke metropool zoals Parijs betrekt de Randstad in kaartvergelijkingen, omdat Parijs in dit stadium ernst moet maken met het streven naar deconcentratie. In die tendens tot deconcentratie lijkt het zo te zijn dat de Randstad reeds enkele troefkaarten in handen heeft waarnaar grotere steden streven.

In de planologie die zich met dit schaalgebied bezighoudt, komt steeds sterker naar voren dat het verouderd is om de negentiende-eeuwse wereldsteden en metropolen als ideaalbeeld te blijven hanteren in deze tijd. Deze stedelijke structuren vertonen na hun aanvankelijke hegemonie vele nadelen. In de wereldeconomie en wereldplanologie kijkt men naar het succes van andere vormen van stadsregio's die zich economisch zeer goed kunnen handhaven en waar de 'quality of life' van de bewoners steeds minder behoeft onder te doen voor die in klassieke metropolen, ja zelfs er ernstig mee kan concurreren. In dit licht is een kaartvergelijking extra interessant.

Terwijl in Nederland telkens weer het nationale debat opleeft of de stedelijke concentratie van de verdere groei in de Randstad zal moeten plaatshebben of dat juist meer gedeconcentreerde verstedelijkingspatronen de voorkeur verdienen, kan men met meer vrijheid kijken naar de ruimtelijke mogelijkheden om tot verdere concentratie te komen in delen van de Randstad. Of de politieke besluiten om dat ook te doen in werkelijkheid zullen worden genomen is een tweede.

Bij kaartvergelijkingen gaat het om een optimale ruimtelijke geleding van de regio, voor het geval dat zich uiteindelijk in de Randstad een stedelijke volgroei zou voordoen. Het is goed daarbij te bedenken dat in de nauwelijks hondervijftig jaar dat de metropoolgroei zich voor het eerst over tientallen kilometers ging uitstrekken, er vaak alleen een organisch proces van geleding en van spontane stad-landinversie kon optreden. De planmatige instrumenten om metropoolgroei te geleiden waren in de dynamische periode dat deze sterke groei zich in het verleden voordeed, nog niet voorhanden.

De vier voorbeelden in de kaartvergelijking zijn zodanig gekozen dat er naast elkaar twee grote fragmenten van complexe stedelijke agglomeraties, Londen West en de zuidvleugel van de Randstad en twee grote stedelijke agglomeraties, Boston en Hamburg worden afgebeeld. De kaart van Londen geeft de westelijke helft van de totale agglomeratie van 7 miljoen inwoners. De kaart van de zuidvleugel van de Randstad geeft het kerngebied van de zuidvleugel weer, het gaat dan om ongeveer 2,5 miljoen inwoners. Boston telt 3,7 miljoen inwoners en Hamburg 2,4 miljoen inwoners. Deze interpolatie is van belang om een aantal redenen. Met een andere nationale planningsdoctrine dan in Nederland gehanteerd, zou een veel groter aandeel van de nationale bevolking in de Randstad zijn geconcentreerd. Nederland koos expliciet voor alle vormen van deconcentratie zowel landsdelig als stadsgewestelijk. Een ander belangrijk aspect naast de vergelijkende interpolatie van bevolkingsaantallen is de analyse van de structuurbeginselen die een rol kunnen spelen in regionale verstedelijkingsprocessen. Van groot belang is het om in te zien dat de alleroudste stedelijke kernen hun kiemen hebben in de topografie. Dat doet de vier betrokken kaartbeelden zonder meer sterk uiteenlopen. De topografische differentiatie in de zuidvleugel kent zeer weinig sterke hoogteverschillen. De kustlijn van de Noordzee geeft in al zijn rechtlijnigheid een grote kracht en duidelijkheid aan de kaart van de zuidvleugel. Het andere topografische kenmerk is het venige rivierenlandschap waarin Rotterdam en zijn agglomeratie zijn ontstaan. Tussen deze twee motieven, het duinlandschap en het venige rivierlandschap, vormt de ondergrond in het Tussengebied een lappendeken met kleine hoogteverschillen. Boston groeide in het halfronde vlakke gebied aan de Massachusetts Bay rond de Charles River vanuit enkele rivierduinen temidden van een waddengebied. Hamburg groeide uit op de noordelijke oever van de Elbe en kent een uitgesproken verschil tussen hoog en laag dat doet denken aan de ondergrond van de westhelft van de Londense agglomeratie.

Omdat de Randstad door het jarenlang gevoerde beleid nog vele ruimtelijke mogelijkheden heeft behouden om over een ruimtelijke geleding te beslissen, is het van belang om het structuurbeginsel van een ruimtelijke opbouw met de kenmerken van een stedelijk inversielandschap aan de orde te stellen. In vergelijking met het kaartbeeld van Londen zijn voor de zuidvleugel de toekomstige regionale componenten van een stelsel van open ruimten die geledingsfuncties kunnen vervullen voor toekomstige verstedelijking, zeer genereus van maatvoering. Speciaal de maat van Midden-Delfland is ruim bemeten.

Van het kaartbeeld van Boston kan geleerd worden hoe noodzakelijk het is om enkele directe raakpunten te behouden tussen het centrum en de stelsels van open ruimten.


De zuidvleugel van de Randstad.


West Londen.


Boston.


Hamburg.

Dat geldt overigens ook voor het hoofdcentrum van Hamburg. Van Hamburg kan geleerd worden hoe kwetsbaar in de stedelijke periferie een te klein opgezet parksysteem als dat van Schumacher kan blijken te zijn bij sterke groei.

Het meest typerende verschil tussen de zuidvleugel en de drie andere voorbeelden is het belang van de polycentrische structuur op grotere schaal. De stedelijke kern is dan minder geconcentreerd waardoor de relatie tussen de steden en het landschap minder onder druk komt te staan. In de zuidvleugel liggen op dichte afstand van elkaar een aantal historische steden. Op zichzelf vertegenwoordigt zo'n historisch bestand aan landmarks en monumenten al een ontzaglijke rijkdom, maar als deze landmarks en stadssilhouetten op strategische plaatsen het toekomstige groensysteem gaan ondersteunen, ontstaat er in dit gebied een dusdanige uitstraling van gecombineerde landschappelijke en historische kracht, dat de positie van de Randstad er wezenlijk door wordt versterkt in vergelijking tot evenwaardige metropolen.

CONCLUSIES

De bestudering van de kaartbeelden van westerse metropolen leidt tot de conclusie dat de omkering van stad en land, die we al in de kleinere stedelijke agglomeraties konden waarnemen, van nog groter belang is in metropolen. Op de grenslijnen van stad en land vindt de verankering plaats van metropolitaine stadsbeelden aan het natuurlijke landschap.

In de westerse metropolenplanologie hebben Webber en Lynch in de jaren zestig de hoofdlijnen uitgezet, maar in beider uitgesproken visies zit tevens de aanzet tot de latere tweedeling in het stedebouwkundig debat. Het belang van plaats en identiteit in het ruimtelijk beleid ten aanzien van metropolen wordt door de deskundigen van de Webberrichting gerelativeerd en door anderen, die in het spoor van Lynch opereren, juist bepleit. De belangstelling voor structuur, vorm en 'place' is ondanks de hoge dynamiek in metropolen hoog op de agenda gekomen in het metropolendebat. De humane benadering van een goedgevormde stedelijke omgeving gaat ervan uit dat de aandacht voor 'city design' de 'city sense' bevordert.

Kaarten, kaartbeelden en ruimtelijke modellen zijn erop gericht om metropolitaine groei te geleiden. De geijkte metropoolmodellen richten zich op het vormgeven aan het stadslichaam en zijn geledingen. Een andere minder gemakkelijk te benoemen groep van ruimtelijke modellen richt zich niet zozeer op de buitenomtrek van stedelijke vlekken, maar legt de omtreksvorm vast van de open ruimten binnen de metropool. In deze groep van ruimtelijke modellen bouwt men voort op de parksysteemtraditie, die zich thans heeft verruimd tot een breder pleidooi voor een pluriform ontwikkeld stelsel van open ruimten in metropolen. Na de fase waarin de planning van vele westerse metropolen gericht was op de bouw van satellietsteden, valt nu de aandacht op de stelsels van groene open ruimten in metropolen. Dit model waarin de open ruimten bepalend zijn, is minder wijdlopig dan de open modellen met losse kernen. Dit model is te zien als het ruimtelijk verzadigingsmodel dat ontstaat bij verdere groei binnen de stedelijke regio.

De waardering van parken en parksystemen weerspiegelt de historische opeenvolging van urgente behoeften en voorkeuren in de samenleving. Het motief van pracht en praal om tot parkaanleg te komen werd opgevolgd door sociaal-hygiënische en sociaal-recreatieve doelstellingen. In onze tijd worden parken gezien als een geliefd vestigingsmilieu voor de planning van onderzoeksinstellingen en hoofdkantoren. Na 1970 kwam de ecologie als doelstelling voor groensystemen sterk op, hetgeen goed kan samengaan met de bredere doelstelling van ruimtelijke structurering van stedelijke gebieden. Parksystemen van nu dienen de combinatie van doelstellingen en gebruiksvormen in zich te verenigen. Daartoe moeten ze bij voorkeur zo ruim worden opgezet dat verschillende doelstellingen erin kunnen worden geïntegreerd.

Uit de bestudeerde reeks kaartbeelden wordt duidelijk hoe belangrijk het is dat het groen in de metropool een structurele rol speelt bij het centrum als stedelijk zwaartepunt van de metropool. Groen in de luwte van het stedelijk gevecht om bouwgrond, groen ergens buitenaf, heeft een lokaal en humaan belang voor de omwonenden maar zal niet sterk werken in de gehele metropoolstructuur. Een goed ontwikkeld stelsel van open ruimten zal een bepalend onderdeel kunnen en moeten zijn van het imago en van de identiteit van de metropool.

Het ontbreken van een parksysteem in een metropool doet daarentegen veel afbreuk aan de 'quality of life' van de metropoolbewoners en aan de ecologische waarden in de metropool. De aanwezigheid van open ruimten en speciaal van waterfronten werkt zeer stimulerend voor het investeringsklimaat en de aantrekkelijkheid van metropolen. Kaartbeelden met een duidelijke duale stad-landstructuur vormen zowel de basis voor de concurrentiekracht als voor de leefbaarheid van metropolen.

De ruimtelijke anatomie van de groene metropool

6

KORTE INHOUD HOOFDSTUK 6

6.1 De anatomie van de metropool

Naast de classificatie van metropolen, waaruit de centrische en de federatieve metropolen naar voren komen, en naast de vormbepalingen in ruimtelijke modellen, is er aanleiding om de metropolitaine gebieden nader te ontleden in een 'anatomie van de metropool'. Deze anatomie van de metropool toont de afzonderlijke ruimtelijke onderdelen van de metropool. Het anatomisch denken over de metropool bedient zich daarbij uiteraard van grotere eenheden dan de componenten, die bij de anatomie van de stad en van het dorp tevoorschijn komen.

6.2 In de anatomie van een ideale metropool zijn vier elementen te onderscheiden:

6.2.1 Het hart van de metropool, gemarkeerd door zijn stadssilhouet en skyline

Het hart van de metropool wordt gevormd door de historische stad vol bijzondere functies en monumenten, die in de laatste eeuwen stormachtig is uitgegroeid tot de reusachtige metropool, zoals we die vandaag kennen. De kern van die oude stad bevindt zich doorgaans op een markante plek in het oorspronkelijke landschappelijke kader met een rivierkruising, haven of baai als topografisch startkapitaal van de latere verstedelijking. De skyline bekroont het hart van de moderne metropool al of niet in harmonie met het oudere stadssilhouet.

6.2.2 Het stelsel van hoofdaders, te water, over land en op de rails

Als anatomisch element is het netwerk van verplaatsingsruimten enerzijds het openbare parcours, het enige middel om de stad te bezoeken en te leren kennen, anderzijds de bloedsomloop van het leven in de metropool. De vernieuwing van het netwerk van openbare ruimten leidde tot de aanleg van boulevards in de vorige eeuw en van stadsautowegen in deze tijd, maar technisch-functioneel groeide het netwerk voor verkeer en vervoer van de metropool vooral ondergronds door de gestadige aanleg van metrostelsels en dergelijke.

6.2.3 De metropolitaine agglomeratie

Naar omvang is de agglomeratie het grootste onderdeel van de tegenwoordige metropool. Een onderdeel dat in de laatste honderd jaar is gegroeid rondom het toen nog vormvaste stadslichaam tot een heel gemengd weefsel van stad en land, van wonen en werken, van oudere fabrieken en emplacementen en van nieuwe subcentra. Met het begrip 'ontworpen agglomeratie' worden die delen aangeduid die ofwel door nieuwbouw of door stedelijke vernieuwing meer structuur hebben gekregen dan de oudere delen van de metropolitaine agglomeratie.

6.2.4 Het grootschalige stelsel van open ruimten in de metropool

Dit onderdeel van de metropool heeft zeer oude wortels. Het gaat om het gehele stelsel van onbebouwde ruimten, zowel te land als op het water, die uitgespaard zijn gebleven in de metropolitaine agglomeratie en zo contact kunnen blijven maken met de hoofdelementen van het landschap rond de metropool, de rivier, beekdalen, de zeekust, baai, heuvel, etcetera.

6.3 Centra, hoofdaders, agglomeratie en open ruimte

De vier anatomische delen in hun onderlinge samenspel

Tussen centra, hoofdaders, agglomeratie en open ruimte bestaat in historisch-functionele zin een samenhang. Vanuit de stad groeide de metropool uit tot een grote agglomeratie. Het centrum van de metropool ontstaat door de verdichting en opwaardering van de oude stad tot het hart van de metropool. Verkeers- en vervoersstelsels zoals de metro maken de verdere uitgroei van de agglomeratie steeds opnieuw mogelijk. De parksystemen beantwoorden aan recreatieve behoeften van de metropoolbewoners en bevatten het natuurlijk milieu binnen de metropolen, voorzover dat aanwezig is. Ruimtelijk-compositorisch zijn de parksystemen steeds belangrijker geworden in de moderne metropolen van nu, hetgeen weerspiegeld wordt in de locatie-keuzen voor nieuwe investeringen.

6.4 Perspectieven voor de uitgroei van de Randstad

De Randstad heeft dankzij de bewuste beperking van groei in het verleden nog grote ruimtelijke reserves om uit te groeien. Wanneer ontworpen agglomeraties zich zouden gaan invoegen tussen de bestaande stadsgewesten in, is de toekomstige verhouding tussen stad en land een vruchtbaar thema om de eventuele uitgroei ruimtelijk te structureren.

6.1 DE ANATOMIE VAN DE METROPOOL

'De kop van het land', 'hartje stad', 'hoofdaders voor het verkeer' en 'de longen van de stad', zijn veel gebruikte metaforen waarvan de taal zich bedient om herkenbare delen in stad en land aan te duiden. Dergelijke op de mens gerichte metaforen bouwen deels voort op verkregen functionele inzichten, die pas enkele eeuwen geleden voor het eerst door wetenschappers werden onderkend: het hart als pomp, de nier als wasserij, etcetera. Blijkbaar bestaat er een algemeen menselijke behoefte om metaforen te gebruiken om in grote steden wegwijs te worden en zich erin thuis te voelen.

Omdat de genoemde metaforen slaan op lichaamsdelen zou men bij het gebruik van dergelijke metaforen kunnen spreken van een 'anatomie van de metropool'. Auteurs als Kostof en Blumenfeld en Sharp komen tot verschillende vormen van anatomische benoeming van stedelijke componenten.

Lynch werkt een universele grammatica van stedelijke componenten uit in zijn vroege werk *The Image of the City*. Deze grammatica is geheel toegespitst op oriëntatie en herkenning. In zijn late werk *Good City Form* komt hij op een andere manier terug op dit onderwerp, dan krijgen de ruimtelijke componenten van de metropool een meer concrete behandeling.

Naarmate een metropool groeit ontstaat het draagvlak voor de vergroting van het centrumgebied, voor subcentra en subculturen binnen de metropool. Het centrumgebied breidt zich uit tot de maat van de gehele voormalige stad. Het hart van de metropool wordt dan gevormd door de gezichtsbepalende delen van de kernstad. Uitgaansgebieden gaan samenvallen met voormalige dorpen in de omgeving van de stad, zoals Chelsea, Montmartre en Montparnasse, zelfs New York gaat spreken van 'the village', waarmee een deel van de stad wordt bedoeld met een eigen subcultuur.

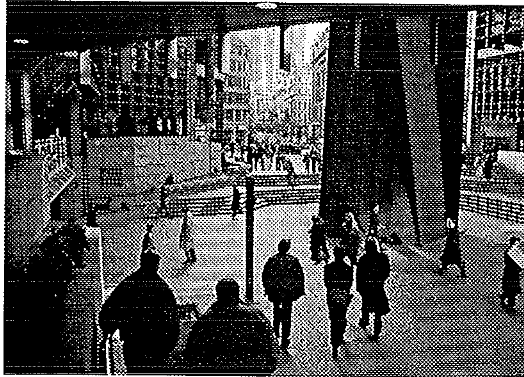
Niet alleen worden het centrum en de subcentra opgestuwd in de schaalvergroting die metropoolvorming met zich meebrengt, ook de hoofdwegen en parkgebieden ondergaan eenzelfde schaalvergroting. In een grootschalige anatomie bouwt de metropool voort op de herkenbaarheid van een dorp en van een compacte stad en plant die over op de nieuw gevormde ruimtelijke clusters die de structuur van de metropool bepalen.

Waar nieuwe ingrepen worden gedaan in de metropoolstructuur maakt men bij de projectontwikkeling ook gebruik van metaforen. Na het stadium waarin aarzelend een enkele hoogbouw als skyscraper op bepaalde plaatsen in een metropool als Parijs wordt geïntroduceerd, wijst de stad een plek aan waar op grote schaal in korte tijd een Manhattan-Rockefeller-Centre wordt geïmplanteerd, dat bekend werd als het Défense-project. Met de stichting van een dergelijk subcentrum erkent de metropool het anatomisch belang van kantoorconcentraties voor zijn totale structuur en versterkt zo tevens de herkenbaarheid van de gehele metropoolstructuur.

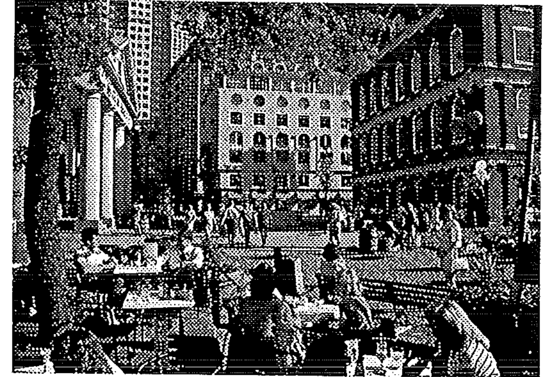
De verouderde havens van een havenstad worden getransformeerd tot nieuwe uitgaanscentra met daarin een nieuwe rol voor oude gebouwen en oude schepen. Dit gebeurde in Boston, Baltimore en San Francisco. De golfbeweging van internationale trends neemt zo'n havenontwikkeling in zijn geheel op en doet het aan de oevers van andere continenten weer stranden als een modern anatomisch onderdeel van andere metropolen, die aan de hand van de genoemde voorbeelden hun havengebieden gaan vernieuwen.

Metropolen voelen zich gedwongen tot het maken van grootschalige plannen. De metropoolschaal eist zowel technisch als conceptueel een drastische schaalsprong. De articulatie van grote onderdelen in de metropoolstructuur behoedt deze voor ongrijpbaarheid en onduidelijkheid, voor ruimtelijke chaos. Een aangepaste grootschalige anatomie maakt de kaart van de metropolitaine gebieden weer leesbaar.

Sommige metropolitaine gebieden zijn federalistisch opgebouwd, terwijl andere sterker op een enkel hoofdcentrum zijn georiënteerd. Bij complexe metropolen is er sprake van een gecompliceerde anatomie. Bij federatieve structuren dienen ook de substructuren binnen het grote geheel zichtbaar te worden gemaakt in de anatomische analyse. De Randstad bijvoorbeeld is vanuit zijn historische geaardheid federatief en zeer gedetailleerd en doortekend te noemen. Meerdere centra hebben in de Randstad hun eigen anatomie. Een ruimtelijke analyse laat verschillende overlappende schaalgebieden zien, waarin een veelvoud van kleine en gelaagde historische onderdelen kunnen worden onderscheiden naast de grote elementen die de opbouw van de Randstad in zijn geheel bepalen.



City of London, Broadgate-Liverpoolstreet Station.



Boston, Faneuil Hall Market Place.

6.2 IN DE ANATOMIE VAN EEN IDEALE METROPOOL ZIJN VIER ELEMENTEN TE ONDERSCHEIDEN: HART, ADERS, AGGLOMERATIE EN EEN STELSEL VAN OPEN RUIMTEN

6.2.1 Het hart van de metropool, gemarkeerd door zijn stadssilhouet en skyline

Bij een ruimtelijke anatomie van de metropool vinden we op een markante historische plek in het oorspronkelijke landschap de kiemcel waaruit de stad en vervolgens de metropool zijn ontstaan.

Toen de stad ging uitgroeien werd de oude stad, al of niet ommuurd, in zijn geheel getransformeerd tot binnenstad, en vervolgens werd die binnenstad getransformeerd tot het hart van de metropool. Daar bevinden zich alle unieke bijzondere gebouwen en functies van bestuur, handel, kerk en cultuur.

Door de voortdurend toenemende druk op het stadshart en de gelijktijdige veroudering ervan is de verleiding om uit het stadshart weg te trekken voortdurend aanwezig. Men vindt in het stadshart enorme sociale contrasten, verouderde woningen en dichtgeslibde verkeersruimten. Toch is het behoud van het stadshart, ook als dat offers vraagt, de inzet van de nationale politiek in vele landen. De beurs, het bestuur en de religieuze leiders blijven het stadshart trouw, daar is de plaats voor de officiële beursnoteringen, voor officiële verklaringen van het bestuur en belangrijke 'opinion leaders', daar vindt de bezoeker een veelvoud van toeristische en culturele evenementen.

In het hart van de metropool is in het centrumgebied een concentratie van openbare ontmoetingsruimten, monumenten en landmarks te vinden met een grote symboolwaarde, waarmee men de metropool is gaan identificeren. De bewoners en toeristen van de metropool kregen er in de negentiende eeuw een nieuw cultuuraanbod in de stad bij, door de bouw van schouwburgen, theaters, en musea. Deze sector werd steeds belangrijker. De cultuursector is vandaag een krachtige magneet voor het nationaal en internationaal toerisme.

De vitaliteit van de maatschappelijke instellingen vereist het publieke bestel, en dat bestel vereist weer een duidelijke ruimtelijke opbouw van de metropool. Daarin is het centrumgebied het algemene forumgebied. Daar kan men zien 'wat er in de wereld te koop' is. Daar zitten de beleidsmakers op allerlei gebieden in elkaars nabijheid. Communicatie en participatie zouden in de moderne maatschappij het stadshart als het ruimtelijke toneel waarop geschiedenis wordt gemaakt, niet kunnen ontberen. Terwijl vele processen van beleidsvoorbereiding en nabewerking op pragmatische gronden in toenemende mate elders plaatsvinden, blijft het stadshart het ruimtelijke referentiekader voor het meedelen van de cruciale historische beslissingen.

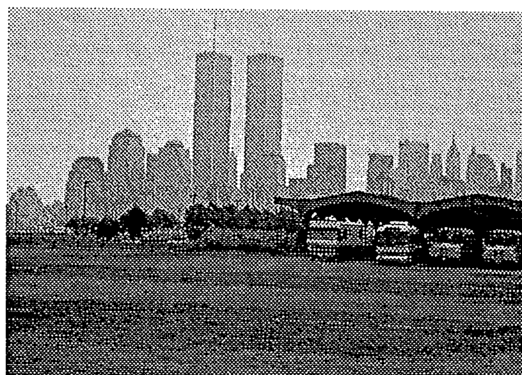
Naarmate de metropool verder naar buiten uitgroeit, ontstaan er over een groot gebied geleidelijk meerdere subcentra in een constellatie, waarin rangorde en specialisatie elk subcentrum nader kenmerken. Iedere cultuur en iedere metropool gaat weer anders om met de ruimtelijke concentratie van functies in het hoofdcentrum en met de vrijheid van maatschappelijke organisaties tot specialisatie en afzondering. In de metropoolvorming staan modulaire en flexibele constellaties tegenover hiërarchische en formele constellaties. Het centrum figureert als het primaire anatomisch onderdeel van elke afzonderlijke metropool of van een afzonderlijke stad in een federatieve metropool. Naar rato geldt dit evenzeer voor de subcentra.

Het stadssilhouet en de skyline

Het stadssilhouet en de skyline bekronen het hart van de metropool. Torenbouw ging zeker in het westen samen met de bloei der steden. In de Renaissance en de barok werden reusachtige koepels gebouwd in de centra van Florence en Rome en later in het modernere Washington. Kerktorens en minaretten verticaliseren de stad ter plaatse van het hart. Kerk en staat bedienen zich in hun manifestatiedrang beiden



Silhouet van San Gimignano.



Skyline van Manhattan.

van dezelfde middelen. Pas bij de komst van kantoortorens gaan privé-ondernemingen de openbare instellingen soms in hoogte overtroeven.

In de twintigste eeuw ontwikkelden Manhattan en Chicago de nu zo bekende skyline. Afgezien van de soms vaak felle discussie over dit Manhattan-effect in de centra heeft de Manhattan-skyline zich nagenoeg over de hele wereld een plaats veroverd als een anatomisch kenmerk van de eerste orde, dat van verre de plaats van het stadshart aangeeft.

Beide vormen, het oude stadssilhouet en de moderne skyline, kunnen sterk in conflict raken. Londen verspeelde door de ongestuurde menging van het oude silhouet met Wrens dunne torentjes en de nieuwe hoge kantoren zijn kleinschalige en subtiele stadssilhouet. Parijs regisseerde de moderne ontwikkeling in hoogbouw zodanig, dat beide vormen – het oude stadssilhouet en de nieuwe skyline – elkaar geen afbreuk deden. Het stadshart is als geheel een anatomisch onderdeel van het grootste belang in de metropool.[1] De ruimtelijke manifestatie van dat stadshart heeft altijd bestaan. Bij de Amerikaanse benaming skyline spreken we van een modern zakelijk metropolitain element gevormd door commerciële bebouwing. Het historische stadssilhouet was een bekroning van het stadshart, van belang voor de stad als geheel, gekoesterd vanuit de omringende landelijke regio. De skyline van de metropool van vandaag beheerst op een veel grotere schaal de uitgegroeide en volgebouwde regio, de agglomeratie van de metropool. De skyline is in bepaalde steden ook zichtbaar vanaf het water.

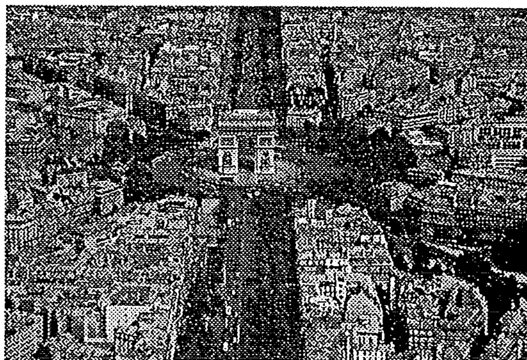
6.2.2 Het stelsel van hoofdaders, te water, over land en op rails als anatomisch onderdeel van de metropool

Voor het begrijpen van steden en metropolen in hun relatie tot hun achterland en later tot hun markten is een juist begrip van de logistiek als bepalende factor heel belangrijk. Achterland en stad vormen een eenheid; beiden breiden zich hand in hand uit. Als in de moderne tijd de wereldhandel op gang begint te komen, wordt het logistieke motief het meest doorslaggevend voor de groei van steden en zo verrijzen belangrijke nieuwe grote steden aan de kusten van de zeeën en oceanen. Eerst groeien de steden aan de kusten van de Atlantische Oceaan, daarna weer verder westelijk aan de kusten van de Pacific. In het logistieke wereldbestel wordt voor een groot deel de ontwikkelingsgang en rangorde van metropolen bepaald. Routes en verbindingen zijn levensaders voor de metropool als geheel, gezien als een knooppunt in het wereldnetwerk. Vanzelfsprekend is het zo dat de grote schaal van de externe logistiek van de metropool een opmaat vormt voor zijn interne logistiek. Sterke externe relaties over de hele wereld worden in de regel weerspiegeld in de grote maten van de aderstelsels binnen de metropool zelf.

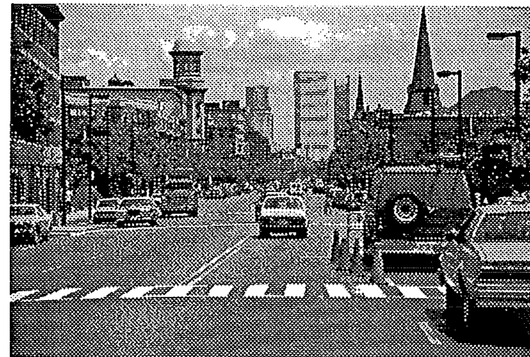
De vorm en positie van het eigen aderstelsel van de metropool is een vitaal onderdeel van zijn anatomie. In het hart van de metropool ontstaat een monumentale versie van wat eerder in de tijd is begonnen als de 'hoofdstraat' van de stad. De meest monumentale straat van het stadscentrum, in het hart van de metropool, functioneert nog steeds als in het oude Rome als een 'corso,' geschikt voor de overwinningsparades. Bekende voorbeelden zijn de parade op de Champs Elysées in 1944, de Ticker-Tape parades op Fifth Avenue in New York en de parades voor Buckingham Palace in Londen.

Als anatomisch element is het netwerk van verplaatsingsruimten enerzijds het parcours, het enige middel om de stad te bezoeken en te leren kennen, anderzijds is het als het ware de bloedsomloop van mensen en goederen binnen de metropool. Naar vorm en stijl is de beschrijving van dit netwerk congruent met het epos van vooruitgang en techniek in de wereldstad. We zien een onafgebroken groei van waterwegen, landwegen, spoorroutes en luchtvaartcorridors, alle met hun interchanges en emplacementen. Samen vormen die routes een veelvoudig logistiek bestel. Verstopping leidt tot versterf van het weefsel van de metropool. Bereikbaarheid is al bij de stichting de sterke kant van de stad; onbereikbaarheid betekent uiteindelijk de verzanding van het logistieke en economische leven in stad en metropool.

1
Het stadshart en het stadssilhouet vertellen tezamen het verhaal van de structuur van de samenleving. Het hart van de metropool is daarom zo belangrijk, omdat zowel de geschiedenis als de politiek daar het duidelijkst tot uitdrukking wordt gebracht. In toenemende mate is daarbij het silhouet van belang. In de stedebouw komt met name door het stadssilhouet het historische en politieke drama van de wisselingen in waardebeleving op een directe manier tot uiting. In Parijs zien we een terechte weerstand tegen het dooreen mengen van het historisch silhouet en dat van nieuw gebouwde commerciële clusters. In Washington wordt de silhouetwerking van Capitol Hill beschermd tegen ongewenste concurrentie door hoge gebouwen in zijn directe omgeving. In vele jonge steden zien we een directe en brutale materiële dynamiek weerspiegeld in de skyline; voorbeelden hiervan zijn Singapore, Hong Kong en Kuala Lumpur.



Parijs, de samenkomst van een aantal boulevards.



Boston, hoofdverkeersader naar het centrum.

In de technische ontwikkeling van het mobiliteitsstelsel als anatomisch element merken we twee evolutielijnen op. De ene is die van de figuraties en vormen van de netwerken en van de verkeersruimten. Na een uitgesproken radiale start vormen zich roosters, stersystemen, diagonalen en tangenten met allerlei sprongsgewijze schaalvergrotingen in die stelsels.

Het belang van treinstations is voor de grootste metropolen nog zeer actueel en is in andere metropolen een factor in de revitalisering van het centrumgebied. Elk station trekt op zijn eigen manier aan de anatomie van de metropool. Luchthavens geven aan de anatomie nieuwe impulsen, evenals de instelling van grote voetgangersgebieden in de centra en uitgaanscentra.

De tweede evolutielijn is die van vernieuwing en verzelfstandiging door nieuwe technieken en nieuwe voertuigen. Daarbij wordt het grondvlak van de kernstad en ook het grote grondvlak van de metropool ondergraven: de metro's ontstaan in de negentiende eeuw als de nieuwe hoofdroutes voor de dagelijkse massaverplaatsingen.[2] De netwerken streven in technische zin ipso facto naar autonomie op eigen baan. Voor autowegen wordt die autonomie bereikt door de vrije kruisingen en kruisingsvrije aansluitingen. Maar ook voor de verschillende spoorsystemen en luchtvaartcorridors is de verzelfstandiging van netwerken de regel.

Heel algemeen gesteld gaat het om een voortdurend tweegevecht tussen de groeidruk van de levensaders en de groeidruk van de bebouwing in het stadshart. Parijs durfde in de negentiende eeuw te breken en te bouwen en kwam tot de doorbraak van de vele boulevards om dat dilemma aan te pakken. Andere steden bleven grotendeels gevangen in het dilemma en raakten in een ernstige en soms nog voortdurende staat van verstopping.

Door de metroaanleg is de vorming van een grote woonagglomeratie mogelijk geweest. Transportonderneming en bouwontwikkelaars speelden in deze eeuw intensief samen om de woonmilieus van de moderne metropool tot ontwikkeling te brengen. London Transport liet reclameposters maken voor het suburbane wonen. In de groei van Los Angeles en Chicago spelen vervoersmaatschappijen eveneens een actieve rol.

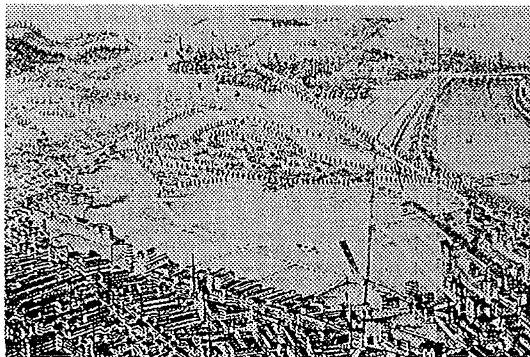
6.2.3 De metropolitaine agglomeratie

In de agglomeratie zien we een vermenging van twee lagen. De oude regionale structuur met dorpen en landschappen met daar overheen de uitgestroomde nieuwe stadsmassa, vanuit de kernstad naar buiten. Daar waar de oude regionale structuur de strijd om de ruimte heeft overleefd zien we de meest interessante delen van de agglomeratie, daar waar sprake is van contravormen van land in de stad en van voormalige oude dorpen als arcadische villeggiatura.

Naar omvang is de agglomeratie het grootste onderdeel van de metropool dat bestaat uit een heel gemengd weefsel van stad en land, van wonen en werken, van fabrieken en emplacementen. Het woord agglomeratie belooft overigens weinig structuur, de betekenis duidt letterlijk op een verkleving van heterogene onderdelen. Ook de Engelse en de Franse taal hebben met de termen 'urban fringe' en 'banlieue' het verschijnsel agglomeratie tamelijk negatief ingekleurd. De sterke kant van de agglomeratie is de aanwezigheid van fysieke ruimte voor allerlei stedelijke uitbreidingsdynamiek, zowel voor het bedrijfsleven als voor het ontwikkelen van woonbuurten op afstand van de compacte stad. De zwakke kant ervan is de weinig krachtige ordening en structurering, gestuurd door besturen van onder de voet gelopen dorpen en kleine kernen, die niet opgewassen waren tegen die plotselinge grootstadsdynamiek.

Bestuurlijk startte men met twee bestuursstijlen, een die van kracht was in de oude kernstad van de metropool, en een heel andere bestuursstijl, die maar geen greep kon krijgen op de dynamiek van de agglomeratie. Er is overvloedig studiemateriaal over de voortdurende omvormingen en hervormingen van de verschillende bestuurslagen in de metropool voorhanden. Decentralisatie in de kernstad van de metropool en een aangepaste bestuursstructuur in de periferie leidden tot een betere betrokkenheid van de stadsontwikkelingsprocessen op de bestuurlijke gebiedsindelingen zoals

2
De underground, de subway, de U-bahn is het middel bij uitstek om het stadshart gelijktijdig te behouden en intensief te doorbloeden. Toch zien we dat juist in de metro, le metropolitain, die zijn naam ontleent aan de metropool en het verplaatsingsattribuut bij uitstek is geworden, een geweldig offer wordt gebracht aan de belevingswaarde van de stad. Daar ontstaat voor de massa's een 'nether world', een ook voor beheer en veiligheid problematische onderwereld, waarbij de burgers van de metropool worden afgesneden van het visuele genot van hun woonplaats, van het grandioze, van het monumentale erfgoed. Uiteindelijk heeft dit offer in belevingswaarde waarschijnlijk de geweldige trek naar buiten nog versterkt. De trek naar buiten bleef eerst nog beperkt tot de suburbanisatie, maar leidt vandaag zelfs tot de stichting van kapitaalintensieve Edge Cities op flinke afstand van het centrum van de metropool.





Boston, de groeiende agglomeratie, 1880 links - 1982 rechts.

die historisch waren vastgesteld. Ruimtelijk zijn vaak de slechtste delen, die nu ernstig aan stadsvernieuwing toe zijn, in de directe omgeving van het stadshart te vinden. Verder naar buiten zijn het vaak extensieve milieubelastende vestigingen in de agglomeratie, die na vergroting werden uitgeplaatst.

De agglomeratie geeft op zijn manier vorm aan de trek naar buiten, de suburbanisatie. De eerste suburbs ontstonden in de tijd van de spoorwegen dus voor de tijd van de auto. De ligging en structuur van die suburbs was toen gekoppeld aan de spoorweg. Toen Londen als eerste metropool naar de omvang van 60 kilometer groeide, was er sprake van op elkaar afgestemde projectontwikkeling door bouwontwikkelaars en de ontwikkelaars van London Transport.

Wanneer er geen agglomeratie ontstaat, is soms het niet willen besluiten tot de aanleg van een vervoersstelsel de oorzaak. In een stad als Berlijn werd aanvankelijk door het bestuur aan nieuwe vormen van grootstedelijk vervoer geen ruimte toegekend. Daardoor bleef tot het midden van de jaren twintig van deze eeuw het ruimtelijke ordeningsbeleid in deze stad verantwoordelijk voor het bouwen in zeer hoge dichtheden.[3]

De recente toevoegingen aan metropolitaine agglomeraties, zoals de vele satellietsteden rond metropolen als Londen en Stockholm en de Nouvelles Villes rond Parijs vertonen weer een sterk planmatige structuur. Een structuur, die profiteert van de steun en bijdragen van de nationale overheid. De nationale overheid zorgt nu voor grote structuurelementen. Enerzijds verzorgt de overheid een structurering door een parksysteem, anderzijds wordt gezorgd voor nieuwe transportverbindingen, sneltreinmetro's, die in de Nouvelles Villes tot aanvaardbare reistijden naar het centrum van Parijs hebben geleid.

De agglomeratie is per definitie zo uitgestrekt dat binnen de agglomeratie weer een subanatomie op zijn plaats is. In de agglomeratie is er in het klein opnieuw sprake van een anatomie waarin vele kernen, open ruimten en netwerken van vervoer en verkeer zijn te onderscheiden.

Parksystemen en hoofdverbindingen van de gehele metropool vereisen doorgangen door de agglomeratie heen. Vandaag pakt dat in de agglomeratie doorgaans nog weinig harmonieus uit, maar bij een meer bewuste eigentijdse inpassing van grote werken in de agglomeratie worden ook daar deel en geheel beter gestructureerd. Naast de grote technische werken herbergt de agglomeratie ook delen uit de oudere landschappelijke onderlaag van het gebied. De topografische elementen als heuvels en riviertjes en de oudere resten van menselijke vestigingen en nederzettingen maken allemaal deel uit van de agglomeratie; vaak vormt de topografie de krachtigste aanleiding om tot structurering en detaillering van het parksysteem te komen.

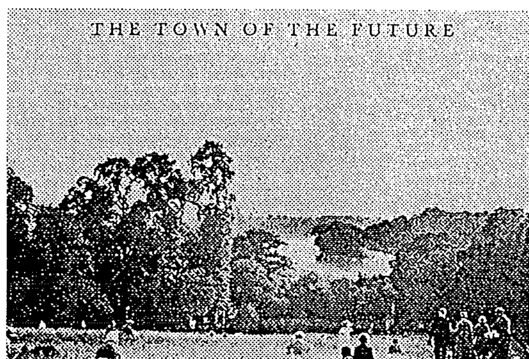
De vernieuwing van de metropool gaat na de vernieuwing van de oude kern, door met een vernieuwing van de agglomeratieve periferie. Geleidelijk zal in de periferie van de metropool het aandeel van de 'ontworpen agglomeratie', van de 'banlieue organisée', toenemen zowel door sanering van de oudere agglomeratie als door de toevoeging van uitbreidingsgebieden. Nieuwe parksystemen en verbindingen en het bouwen van nieuwe subcentra spelen een belangrijke rol in de vernieuwing van de metropolitaine agglomeraties.

6.2.4 Het grootschalige stelsel van open ruimten in de metropool

Het stelsel van open ruimten in de metropool heeft zeer oude wortels. Het gaat om onbebouwde delen, die uitgespaard zijn in de metropolitaine agglomeratie en zo contact kunnen blijven maken met de oeroude hoofdelementen van het landschap, de rivier, beekdalen, de zeekust, baai, heuvel, etcetera. Niet alleen natuurlijke landschappen maar ook bewust ontworpen parken, golfterreinen, meren en plassen, grote begraafplaatsen en waterwingebieden kunnen deel uitmaken van het stelsel van open ruimten.

Wat in werkelijkheid vaak begint als een losse verzameling van open ruimten, heeft in vele metropolen een ontwikkeling doorgemaakt naar een samenhangend stelsel van open

3
W. Hegemann, *Das Steinerne Berlin*, Berlin, 1930. Hij betreurt uit humane overwegingen in het Berlijn van die tijd het ontbreken van een echte agglomeratie.



Londen, 1935.
De Thames met Eel Pie Island vanaf Richmond Hill.



Londen, 1997.
De Thames met Eel Pie Island vanaf Richmond Hill.

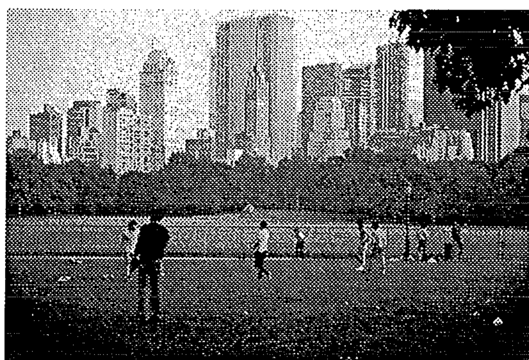
ruimten. Daartoe worden de ruimten bewust gedefinieerd en begrensd. De functies en het gebruik worden stelselmatig afgestemd op een te bereiken gevarieerde totaliteit. De relaties tussen de delen van het open ruimtestelsel op zichzelf en tussen dit stelsel en anatomische delen van de metropool dienen te worden onderkend en verzorgd. Binnen de metropool is het parksysteem een inwendig landschap, dat in dialoog staat met de bebouwing en het wegenstelsel van de omringende metropool. Het landschap buiten de metropool wordt door een groeiende metropool weliswaar steeds verder op afstand gezet, maar een adequaat stelsel van open ruimten zorgt er juist voor dat de band tussen stad en land niet binnen de groeiende metropool wordt verbroken.

Het in hoofdstuk 2 beschreven inversieproces heeft iets van het ontwikkelen van een foto in een bad met ontwikkelaar. Vanuit een kaartbeeld met landschapselementen die als een negatief worden afgedrukt worden de groene enclaves tot positieve delen van het stadslichaam. Het parksysteem werkt dan als de contramal van de metropool, zoals in hoofdstuk 4 uitvoerig is beschreven. Het open ruimtesysteem binnen de metropool fungeert als de inwendige contramal van de stadsvorm. Het vereist een politieke inspanning om in de metropool bewust onbebouwd land te handhaven.

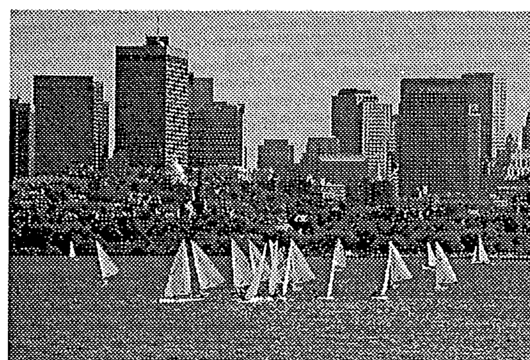
Nog meer inspanning is vereist om grond waarop stedelijke bestemmingen waren gevestigd weer om te zetten in een parklandschap. Toch vindt die omzetting van te amoveren stedelijk gebied naar onbebouwd parkgebied nu al in verschillende belangrijke grote steden voor het eerst in de geschiedenis plaats. Voormalige fabriekscomplexen en mijngebieden werden in vele westerse steden herbestemd tot structurele groenvoorzieningen. Parc Citroen en La Villette in Parijs, en nieuwe parken in Barcelona, de Midlands, en het Ruhrgebied zijn zo ontstaan.

Parksystemen nemen als vitaal onderdeel van de metropool een unieke positie in ten opzichte van de drie andere onderdelen. De parksystemen laten iets zien van het oorspronkelijke landschap zoals dat de ondergrond is geweest van het stedelijk nederzettingspatroon van de metropool en ze vertegenwoordigen bovendien onze bestaansgrond als menselijk-biologisch wezen. In dit laatste element ligt de sterkste relatie met de oudste wortels van de historische metropool en bespeurt men ook de langste lijnen naar de toekomst, naar de strategie voor survival van de hele geurbaniseerde cultuur.

Garreau besluit zijn relaas over de Edge Cities met een hoofdstuk 'But what about the land?' Hij stelt in dat hoofdstuk de uiteindelijke basisvraag: 'Does the land belong to us, or do we belong to the land?'



New York, Central Park, samenspel van open ruimte en skyline.



Boston.

6.3 CENTRA, HOOFDADERS, AGGLOMERATIE EN OPEN RUIMTEN. DE VIER ANATOMISCHE DELEN IN HUN ONDERLINGE SAMENSPEL

De vier anatomische componenten zijn geen statische bouwstenen binnen een geometrisch bepaalde modelmatige opbouw, het zijn anatomische componenten, die de ontwikkeling en de houding van de metropool bepalen. Metropolen leven, ontwikkelen zich, nemen houdingen aan in de ruimte en imiteren elkaar. Telkens zijn het in de metropool de grote projecten en grote gebaren waarmee men nieuwe elementen introduceert en aan de metropoolstructuur een nieuwe wending geeft. Men ontleent een skyline aan die van Manhattan, men vergroot zijn luchthaven, men gaat over op de stichting van subcentra, men bouwt een recreatief havenfront, men stapt in zijn vervoersbeleid over op een metrostelsel, men vernieuwt zijn spoorwegverbindingen, men maakt ernst met een systeem van open ruimten. Het zijn allemaal ontwikkelingen die van primordiaal anatomisch belang zijn.

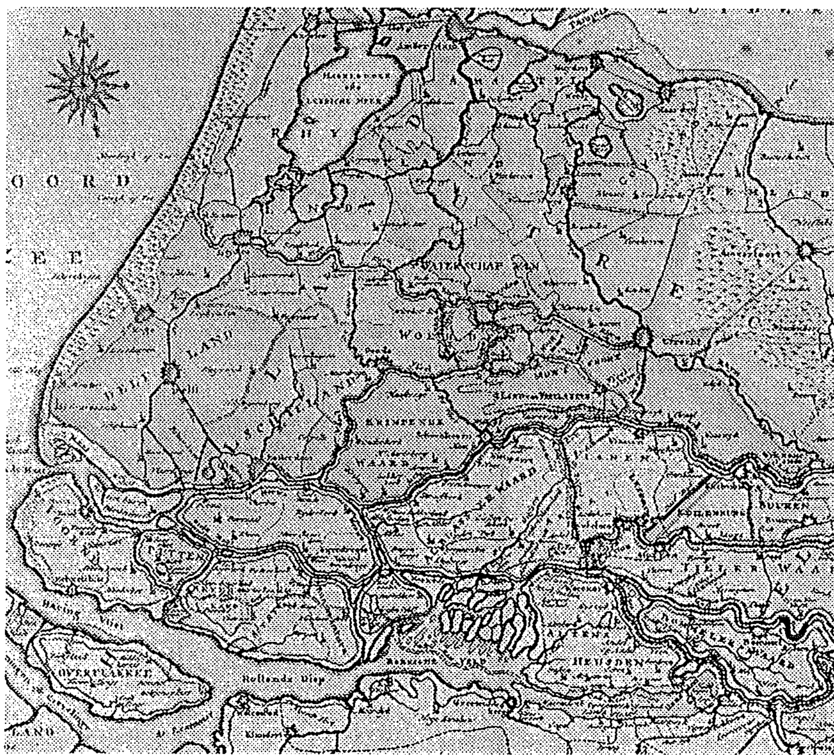
De identiteit van het metropolitaine stadslichaam weerspiegelt zich in de anatomie ervan. Waar ligt het accent, wat is het meest of het best ontwikkeld? Is de metropool meer dynamisch of meer symbolisch in zijn uitingen? Is de topografie een zware factor of niet? Als bij mensen is er ook bij metropolen sprake van een natuurlijke aanleg, en is er sprake van het stellen van een ideaal, waarop bepaalde ontwikkelingen worden afgestemd.

Het samenspel van de vier componenten kan worden ingeleid doordat plotseling de identiteit van een onderdeel van de metropool zwaarder wordt aangezet, waarna de andere componenten daarop gaan inspelen. De eerste en de vierde component, het hart van de metropool en het stelsel van open ruimten stammen beiden uit een oertegenstelling, die tussen stad en land. Beiden, kernstad en het oorspronkelijke ommeland dat nu in het parksysteem figureert, herinneren aan de tijd van voor de inzet van de metropolitaine groei. Tussen die beide in staan de componenten twee en drie: het aderstelsel en de agglomeratie. Bij agglomeratievorming vindt er een verdichting plaats van het landelijke patroon van dorpen. De agglomeratie begint zijn groeitraject als ring van buitenwijken rond de kernstad en als lintbebouwing op basis van de zich transformerende uitvalswegen. De oude wegen zwellen op tot dikke bundels en worden aangevuld met nieuwe verbindingen en deze oude en nieuwe verbindingen vormen tezamen het aderstelsel van de metropool. Het vierde element, het niet bebouwde land, blijft buiten de metropool zichzelf, zij het dat ook het land niet aan de moderne stedelijke invloed ontsnapt. Binnen de uitdijende metropool resteert van het land alleen nog het stelsel van open ruimten. Wat het land hier noodzakelijkerwijs verliest aan kwantiteit wint het in vele gevallen terug aan kwaliteit. Alleen al door zijn zeldzaamheid neemt de waarde toe van de stukken land die door stedelijk gebied worden ingesloten.

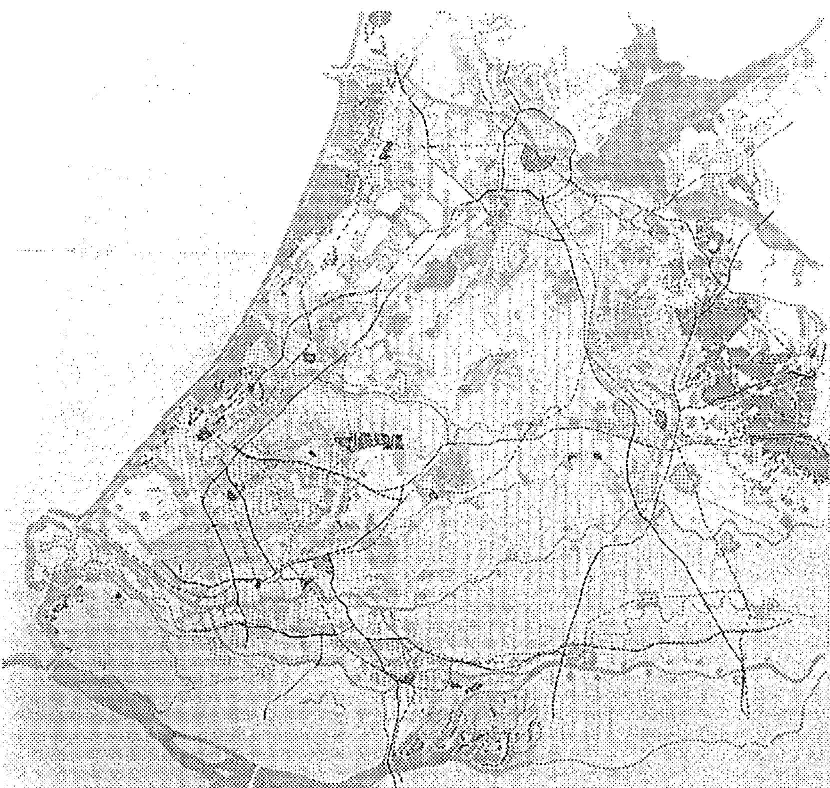
Een, twee en drie- centrum, aders en agglomeratie – horen bij elkaar in materiële zin. Tezamen geven ze gestalte aan de verstedelijking in onderling samenspel. Voortdurende vernieuwingen en investeringen begeleiden de uitwisselingsbewegingen tussen centrum en agglomeratie. Het aderstelsel is de 'go between' van deze drie anatomische componenten. Veelal is het aderstelsel kostbaar in aanleg en daarna in exploitatie. Het centrum kent een grote intensivering en wil tot verfraaiing. De agglomeratie volgt daarna in dezelfde richting van waardevermeerdering.

Het open ruimtestelsel is fundamenteel anders van aard dan de stedelijke drie, de meer materiële componenten: centrum, aders en agglomeratie. Ten opzichte van de drie stedelijke componenten is het vierde element, het parksysteem, het extensieve element. De open ruimte is de representant van de natuur, waarop de stedelijke cultuur werd opgebouwd. In het stelsel van open ruimten ontmoeten we de topografische, historische en boventijdelijke factoren van ons bestaan. In de beleving van vele metropoolbewoners vertegenwoordigt het areaal aan natuurlijke onbebouwde gebieden ethische en normatieve waarden.

Een stelsel van grote open ruimten heeft voor de opbouw van de metropool grote structurele waarde. De bevolking kan zich dankzij dat stelsel ruimtelijk beter oriënteren. In die ruimten is het bij uitstek mogelijk om de vier hoofdcomponenten in hun onderling samenspel waar te nemen. Alleen vanuit open ruimten in de agglomeratie kan men het stadshart herkenbaar aan zijn skyline tegelijk waarnemen met de hoofdader die richting centrum gaat. Over grote watervlakken al of niet in combinatie met parkelementen en parkways wordt het metropolitaine stadsbeeld op afstand zichtbaar.



Kaartfragment Isaak Tirion 1761.



De Randstad, uitgroeimogelijkheden tussen oude en nieuwe landschappen en de historische kernsteden.

6.4 DE RANDSTAD OP DE DREMPEL VAN METROPOOLVORMING

De Randstad blijft stedebouwkundigen in de westerse wereld intrigeren. Een potentiële Nederlandse deltastad als een stedelijke concentratie lijkt om een aantal redenen van belang te zijn in de context van de grootstedelijke geografie. In het conceptuele spectrum waarin de identiteit en ruimtelijke figuratie van de grootstedelijke kaartbeelden wordt bepaald, heeft de Randstad een afwijkende anatomische bouw. Het niveau van de afzonderlijke grote steden van de Randstad blijft aanzienlijk beneden het niveau van andere wereldsteden. Het sterke punt van de Randstad is zijn gespreide open landschappelijk karakter. Men kan in de ruimtelijke planning van de Randstad nog altijd keuzen maken voor een ontwikkeling in één van de twee tegengestelde richtingen. Een keuze in de richting van een meer grootschalige ontwikkeling leidt tot een concentratie van de investeringen in de grootste steden terwijl een doorgaande deconcentratie en verdere spreiding van investeringen in de richting gaat van een schaalverkleining in metropolitain opzicht. Beide extreme standpunten komen in het Randstaddebat voor. Aan de ene kant wordt door de grote steden gepleit voor concentratie in compacte steden om sociale, politieke en milieuredenen. Voorstanders van een uiterste spreiding van stedelijke gebieden halen daarentegen het voorbeeld aan van Los Angeles.

Metropoolvorming is een woord dat hier gebruikt wordt om aan te geven dat de Randstad op de drempel staat van een intensiever soort van verstedelijking. Enkele belangrijke hedendaagse schrijvers over dit onderwerp nemen bewust afstand van het woord metropool. Engelstalige boektitels als *Global Cities* van Saskia Sassen en *The Hundred Mile City* van Deyan Sudjic gebruiken het klassieke oude woord city als de basis van hun boektitel. De hoog-dynamische wereldschaal waar ze zich op concentreren wordt dan door hen uitgedrukt door het adjectief 'global' of 'hundred mile' aan het woord city toe te voegen.

Maat en schaalvergelijking

Door vergelijking van de kaartbeelden van een groot aantal metropolen, komt de eigen schaal van de Randstad specifieker naar voren. Met metropolen als Tokio en Los Angeles heeft de Randstad alleen de brutomaten gemeen waarin de allergrootste metropolen zijn uitgegroeid. Hier zijn steekmaten van 100 km van toepassing. De klassieke metropo-len zoals Parijs, New York en Londen hebben uitgestrekte agglomeraties van tientallen kilometers. Londen en Parijs zijn planmatig bezig met een beleid van deconcentratie, spreiding van stedelijk gebied over afzonderlijke polen en kernen. In de Randstad is er nog geenszins een begin van metropoolvorming als bij Parijs en Londen aanwijsbaar.

De Randstad is als gespreide complexe metropool in maat en schaal te vergelijken met het Ruhrgebied en de Bay Area. De Randstad en de Bay Area vertonen een sterke gelij-

De beleving van het Groene Hart vanaf de hoofdverbindingsroutes van trein en auto.

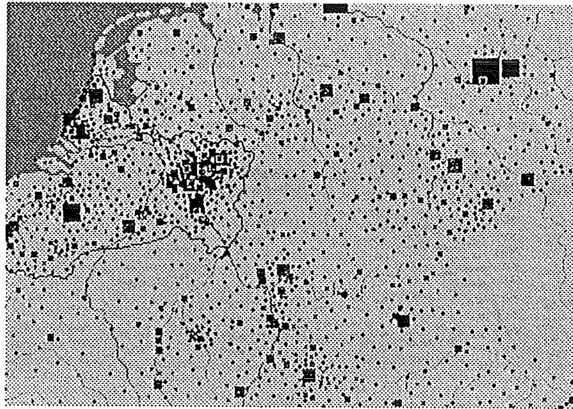
Een groensysteem als contramal op verdere stedelijke ontwikkeling van de Randstad.
Uit: De uitgroei van de Randstad tot een groene metropool, *J.L.M. Tummers, J.M. Tummers-Zuurmond, 1990.*



De drie molens bij Leidschendam.

Natuur in de stad: 'Marlot', Den Haag.

Golf, Spaarnwoude.



De megalopolis van West Europa.

kenis in de ruimtelijke ringvormige structuur en door de ligging van beiden aan zee. Beide stedelijke agglomeraties vertonen een perifere dispositie van het stedelijk gebied rondom een open middengebied, de Bay van San Francisco, het Groene Hart van de Randstad. Middelgrote metropolitaine gebieden rond grote steden als Hamburg, Frankfurt of Boston vertonen overeenkomsten met de kaartbeelden van de noordvleugel en de zuidvleugel van de Randstad, wanneer die zich verder zouden verdichten tot grootstedelijke agglomeraties.

De Randstad heeft een hardnekkige naoorlogse traditie in het vermijden van metropolitaine groei door een continu beleid van overloop en spreiding. Door de naoorlogse buitenwaartse uitbreiding is de Randstad voortdurend uitgegroeid in zijn bruto ruimtebeslag. De buitenmaten van 100 km van de Randstad zijn in relatie tot het inwonertal van 5.5 miljoen zeer groot te noemen, wanneer men die maten en aantallen beziet in het kader van een vergelijking tussen metropolen. De Randstad heeft zich als een reeds sterk gespreide conurbatie in de voorbije dertig jaar omgevormd tot een stedenring met lange centrifugale uitlopers door vast te houden aan dat spreidingsbeleid. Het resultaat van deze centrifugale ordening is de bestaande keuzevrijheid in ruimtelijk opzicht binnen de Randstad om ten aanzien van allerlei stedelijke toevoegingen nog verschillende ruimtelijke modellen binnen de Randstad te kunnen realiseren.

De Randstad, historisch, geografisch

Historisch gezien is de Randstad een oud stedenland dat zich heeft verdicht en verweven vanaf de Renaissance. De Randstad heeft van oudsher een federaal staatsconcept als een land van afzonderlijke machtige steden en zelfstandige Provinciën. Daarin lijkt de Randstad en de Nederlandse staatsvorm op de 'confederatio' van de kantons in Zwitserland. De Randstad drukt in zijn polycentrisme een ideologie uit van anti-autoritair denken, een typisch burgerlijk ontwikkelingsmodel.[4]

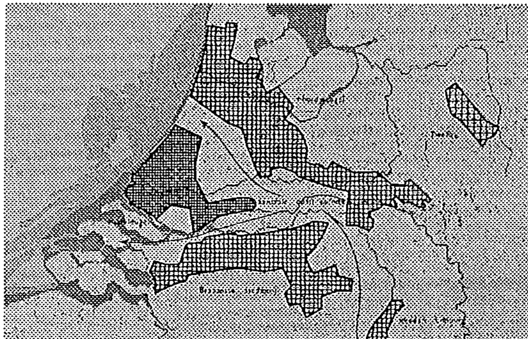
Gottmann beschreef in zijn boek *Megalopolis* van 1961 'The Urbanized Western Seaboard of the United States'. De schrijver ziet dat stedelijke complex van honderden kilometers als 'The Mainstreet of the Nation'. Een voorbeeld van polycentrisme, dynamica en stad-landverweving dat hij karakteristiek vindt voor deze twintigste eeuw. De geschetste differentiatie tussen de grote steden van *Megalopolis* spreekt de kenners van de Randstad onmiddellijk aan. Boston heeft in dat complex van steden een respectabele eigen identiteit. New York is de echte dominant van het stedelijk netwerk als Global City, dat nu vooral een financieel centrum is met een rijke voorgeschiedenis als intercontinentale havenstad. Philadelphia als voormalige nationale hoofdstad neemt een tussenpositie in, terwijl Washington in zijn eigen territoir, het District of Columbia, sinds de Burgeroorlog van 1865 is uitgegroeid tot de hoofdstad van de machtigste staat ter wereld.

In de noordwesthoek van Europa is een analoog stedelijk verwevingsproces gaande, waarbij zich een continentale concentratie van mensen, activiteiten en verstedelijking voordoet. Intensieve verbindingen en een dynamische uitwisseling tussen de betrokken steden en landen doet zich voor in de wijde boog tussen Milaan, de economische as van West-Duitsland en de Benelux tot aan Londen. De kuststroken van de Noordzee figureren in die West-Europese grote corridor als een Urbanized Western Seaboard van het groeiende federatieve Europa: de centrale megalopolis van West-Europa.

De Randstad is op dat thema van 'megalopolis' een eveneens polycentrische deltastad als onderdeel van het grotere geheel. In Nederland vindt men eveneens afzonderlijke steden met een sterk historisch bepaalde identiteit, waartussen de samenhang voortdurend toeneemt. Amsterdam is de hoofdstad met een van de oudste aandelenbeurzen ter wereld. Rotterdam is een efficiënte zeehaven van continentale betekenis en Utrecht heeft jaarbeurs, congres- en communicatie-activiteiten. Den Haag is het regeringscentrum met sterke multinationals en internationale instellingen. De grote steden van de Randstad zijn kleine steden vergeleken met de Amerikaanse steden, maar in de Northeastern Seaboard van de Verenigde Staten en de Megalopolis van West-Europa bestaat een structurele analogie, die steunt op een decentrale democratische staatsopvatting en een natuurlijke taakverdeling en specialisatie in de steden, aangereikt vanuit de topografie en de geschiedenis.

Als deltalandschap is West-Nederland gevormd door het spel van water en wind, met als bouwmaterialen eerst water en zand, daarna klei en veen. Ruimtelijk is het kaartbeeld van Holland in de Gouden Eeuw een spel van vormen en contravormen. De meren en binnenzeeën laten het water heel diep in het land doordringen en de eilanden vormen de markante voorposten van het vasteland in ons Nederlandse kaartbeeld.

4
Bij de herdenking van vijftig jaar Marshallplan in Rotterdam in 1997 omschreef de Amerikaanse president Clinton de modelwaarde van ons staatsmodel als een politiek prototype dat sinds 1776 de elites in zijn land had geïnspireerd.



De noord- en zuidvleugel van de Randstad. Tweede Nota R.O. 1966.

De grote steden Rotterdam en Amsterdam ontstonden aan de mond van respectievelijk de Amstel en de Rotte op een vochtige en weinig draagkrachtige ondergrond en deze steden moesten voor hun latere uitbreidingen steeds nieuwe poldertjes inlijven. Den Haag ontstond op de zandgronden van het duingebied. Door die ondergrond groeide de Haagse agglomeratie na 1900 uit als de meest verweven stadlandstructuur. Een voorbeeld van stad en land die op elkaar inwerken als vorm en contravorm, zoals we in hoofdstuk 4 uitvoerig hebben belicht.

De *Tweede Nota* van 1966 gaf een beeld van de tweedeling van de Randstad in een noordvleugel en een zuidvleugel. In de ondergrond van de delta is die tweedeling al aan te wijzen. Ook is de gegroeide hegemonie van Amsterdam en Rotterdam als de twee belangrijkste steden van de Randstad een basis voor een dergelijke indeling.

Naast de noord- en zuidvleugel kan men bovendien in de Randstad een west- en oostvleugel onderkennen. De Rotterdamse haven, de luchthaven van Amsterdam en de dichtbebouwde steden vormen de karakteristiek van de westvleugel van de Randstad. De regio rond Utrecht, die zich uitstrekt van Almere-Lelystad via Gooi en Heuvelrug tot aan Vianen is te zien als de oostvleugel van de Randstad. Deze regio wordt gekenmerkt door zijn hogere grondslag en de vele varianten van suburbane woonmillieus.

Wat kan het ideaalbeeld zijn van de Randstad, anatomisch gezien?

Een anatomisch ideaalbeeld van de Randstad bouwt voort op de kenmerkende gedecentraliseerde pluriforme anatomie die er vanouds is. Nergens ter wereld vindt men zo'n groot aantal historische steden zo dicht bij elkaar. Daarnaast kent de Randstad een aantal specifieke landschappen met een eigen karakteristiek. Het perspectief voor de uitgroei van de Randstad op basis van een verbondenheid met lokale, historische en landschappelijke verschillen leidt tot een sterke differentiatie tussen de verschillende stadskarakters en de verschillende stadsgewesten van de Randstad.

Na de extremen van de uitwaaierende alternatieven, of dat nu op basis van een noord-zuidindeling gebeurt of op basis van een oost-west-zonering van de Randstad, is Nederland toe aan het overwegen van een nieuwe koers, waarbij binnen het wordende Europa een sterkere concentratie van de bevolking binnen de Randstad zou kunnen passen. Om vorm te geven aan een versterking van de Randstad gaan praktisch alle ruimtelijke modellen uit van de inversiefiguur van de Randstad met een centraal gelegen open ruimte in het Groene Hart. Bewuste grootschalige verstedelijking krijgt dan vorm als stad-landconfiguraties binnen een aantal aaneengesloten stedelijke gebieden. Daarbij is het door ons ontwikkelde begrip van landelijke contravormen en stedelijke inversievormen, de basis voor het ruimtelijk model van de ineengelegde stad, in dit geval de ineengelegde groene wereldstad.[5]

Om de anatomie te schetsen van een uitgegroeide Randstad blijven we de opdeling hanteren in Hart, aderstelsel, agglomeraties en open ruimten als in 6.2

Het Hart

Met het Hart van de Randstad komt men onmiddellijk het inversiethema tegen. Immers het Groene Hart van de Randstad is een open ruimte maar de verschillende stadsharten van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht en de andere Randstadsteden zijn in de stedelijke anatomie van de Rsndstad de kerngebieden van het stedelijke stelsel.

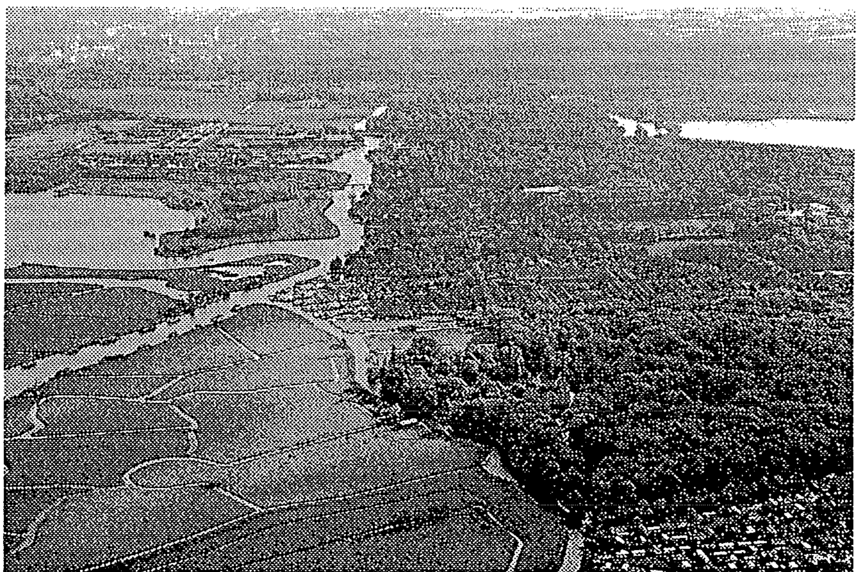
Wat het hart van de stad betreft in de genoemde anatomie is de situatie van de Randstad dus bij uitstek polycentrisch van aard. Waar metropolen een zeer krachtig en pluriform hoofdcentrum hebben met daarin prestigieuze nieuwe investeringen, doen de Randstadsteden vergelijkbare centruminvesteringen op hun eigen meer doortekende en bescheiden schaal. Waar metropolen historische oude kleine kernen cultiveerden als uitgaans- en cultuurcentra heeft de Randstad ook in de middelgrote historische steden zoals Haarlem, Gouda, Leiden en Delft zijn historisch-toeristische uitgaanscentra en dat in combinatie met de reële economische slagkracht van deze middelgrote steden. Zo is in de Randstad een dubbel stelsel van historische subcentra. Vergelijkbaar met het suburbane Montmartre Chelsea, Richmond, Highgate en Hampstead zijn in ons land Ouderkerk, Hillegersberg Kralingen, Voorburg en Scheveningen in de agglomeraties rond de grote steden te noemen. Haarlem, Leiden, Delft, Dordrecht en Gouda gaan als cultuurhistorische centra daarbovenuit in maat en betekenis.

Ten aanzien van de stadssilhouetten en skylinefiguraties van de Randstadsteden is er een duidelijke afwisseling tussen de historische stadssilhouetten en de nu opkomende moderne skylines. De toepassing van hoogbouw is een positieve ontwikkeling in binnensteden wanneer het vanuit de horizontaal vergrote agglomeratie de waarneming op afstand van die binnensteden mogelijk maakt. In de voorgaande eeuwen gaven de hoge kerktorens de stad het verticale element. Nu is de skyline die gevormd wordt door kantoor-

5
Nieuwe bouwplaatsen in de Randstad, 'op de ring', vergroten de inwonercapaciteit van de Randstad. Een dergelijke uitbouw zal de gegroeide onbalans in de bevolkingssamenstelling van de oudere delen van de Randstad kunnen corrigeren door in nieuwe regionale agglomeraties in de westelijke Randstad ruimte te scheppen voor een actieve jongere beroepsbevolking.

Bij een concentratie 'op de ring' van de Randstad rondom het Groene Hart zullen verzorgingsgebieden en arbeidsmarkten van de agglomeraties meer verweven raken dan nu het geval is. Bij tweeverdieners is er vaak sprake van een grotere actieradius. Zowel voor het vinden van werkgelegenheid als voor het betrekken van een woonplaats worden de grenzen van het afzonderlijke stadsgewest overschreden. De nieuwe bouwplaatsen moeten dan ook optimaal worden verbonden met een steeds groter wordend woon- en werkareaal van de Randstadbewoners. Daarmee wordt de arbeidsmarkt en de woningmarkt flexibeler en bovenlokaal van aard.

Amsterdam.



Warmond.

Rotterdam.



Rottemeren.

torens een vast attribuut van de wereldwijde amerikanisering, die leidt tot een standaardisering van stadssilhouetten in alle werelddelen.

In de Randstad werd in Rotterdam, de dynamische havenstad, al in het begin van deze eeuw de eerste kantoorhoogbouw gebouwd. Na de verwoesting in de Tweede Wereldoorlog was het opnieuw Rotterdam, dat gezien werd als de stad waar een moderne skyline bij past. Sindsdien is in de Randstad ook in andere steden het hoogbouweffect in opmars. Nieuwe subcentra van de grote steden zullen wanneer daar ook hoogbouw wordt neergezet de anatomie van de Randstad als een kring van steden zeer sterk gaan beïnvloeden. De bestaande tussenafstanden tussen de steden van de Randstad worden dan al snel gehalveerd. Het polycentrische uitgangspunt en de bouw van meerdere subcentra bij de grote steden laten het begrip 'hart' als anatomisch onderdeel steeds meer overgaan in een sterrenbeeld van stadsharten en subcentra.

De aderstelsels

Waar metropolen voor hun functioneren het metroconcept hebben ontwikkeld is dat in de Randstad alleen in Rotterdam en Amsterdam te vinden. De spoorlijnen in de Randstad komen met hun stoptreinen goed overeen met expres-metrostelsels in vergelijkbare conurbaties. Het perspectief om vanuit de hogesnelheidstreinen te komen tot een superexpresverbinding tussen de hoofdcentra van de Randstad zal op termijn een unieke hiërarchische aderstructuur voor de railstelsels opleveren.

Het aderstelsel voor het autoverkeer in de Randstad geniet van alle voordelen van een gespreide stedelijke figuratie, omdat daarmee een van de gouden regels van het ontwerpen van netwerken van autowegen wordt gevolgd. Alle autowegen in de Randstad zijn ten opzichte van de stedelijke centra tangentiaal van opzet. Rotterdam ging voorop met zijn auto-ontsluiting door de bouw van de Ruit van Rotterdam, Amsterdam heeft nu enkele jaren een complete Ring en aan een Hoefijzer rond Den Haag wordt nog gewerkt. Geleidelijk worden de autowegen in de Randstad reeds enigszins congestief. De stremmingen zijn bescheiden in vergelijking met andere conurbaties. Een stadsgewestelijke ontvlechting van de aderstelsels en de aanvulling van het net van autowegen met stadsgewestelijke en regionale vervoersstelsels is in studie.

Terwijl de kaartfiguratie van een gespreide verstedelijking zoals die van de Randstad op zich al heel gunstig is voor het vermijden van congestie komt toch ook in een dergelijk aderstelsel het moment van dichtslibben en van zeer hoge drempels om het netwerk te verbreden en uit te bouwen. Er is een eerste aanzet om op grote schaal de netwerken in kunstwerken, in tunnels te gaan leiden. Hierbij doet zich in anatomische zin het klassieke probleem voor van de afweging tussen kwantitatieve en kwalitatieve kenmerken. De afweging van de technische kwaliteit en de belevingskwaliteit van de mobiliteitsstelsels komt daarbij aan de orde. Naast een functionele technische interactie van delen, komt daarbij een expressieve kant aan de orde, waarbij de onderdelen samenhangende beelden vormen. Voor de verplaatsingen is het van kapitaal belang om behalve de wegruimten zelf ook het totaalbeeld te kunnen waarnemen. Ondergronds bouwen leidt tot een veel hogere kunstmatigheid van de leefomgeving, een karakteristiek die in de allergrootste stedelijke concentraties onontkoombaar is gebleken, en waardoor de Randstad nu juist een van zijn belangrijkste kenmerken zou gaan verliezen.

De bestaande ervaringscorridors van het Groene Hart mag men zonder meer gezichtsbepalend noemen voor de Randstad. Door een gerichte handhaving van het open ruimtebeeld rond deze corridors bouwen we voort op de unieke kwaliteit en identiteit van de Randstad.[6]

De agglomeraties

'La ville sans banlieue', de slagzin waarmee Amsterdam zich kort na de oorlog in een tentoonstelling nog presenteerde, geldt nog voor grote delen van de Randstad, waar de grote steden tot voor kort nog direct grensden aan grote open ruimten. Het al of niet willen ontwikkelen van een grootstedelijke agglomeratie is in de anatomie van de Randstad de centrale vraag bij uitstek.

De menselijke neiging om ook over stedebouw te denken in vaste typen en kaders is een constante, waarbij de ideaaltypen voortdurend vernieuwd worden. Daarbij blijkt de nostalgie naar het oude, naar de stad en naar de compacte stad soms onze blik te vertroebelen. De aanhangers van de compacte stad-gedachte sluiten de ogen voor het alternatief van agglomeratiegroei en metropoolvorming. Niemand kan echt geloofwaardig maken dat binnen de termen van 'stad' en 'compacte stad' een duurzame eindtoestand voor de verstedelijking zal gaan ontstaan. Voortdurend zien we het verleggen van de stedelijke buitengrenzen en in de centra zien we verdringingsreacties van oude patronen en functies bij het intensiveren van de bebouwing in de binnensteden.

De mogelijkheid om in de toekomst over goed gelegen koopwoningen voor een stuwende metropolitaine middenklasse te kunnen beschikken, is voor de westelijke Randstad een grote urgentie. Verstedelijking, die bijdraagt aan metropoolvorming, zal in het spanningsveld van de Randstad-metropool gesitueerd moeten worden. Dat wil bijvoorbeeld zeggen dat de nieuwe verstedelijking in de zuidvleugel gelegen is tussen de stadsgewesten in, dus niet off-side, bijvoorbeeld aan de buitenkant van de stadsgewesten.[7] Die nieuwe verstedelijking zal in zijn uitwerking moeten bijdragen aan een nieuwe ruimtelijke kwaliteit. Daarbij zijn zowel de nieuwe parksystemen als de programmering en de politieke organisatie van de stadsontwikkeling in het geding. In hoofdstuk 4 kwamen we tot een typering van de 'ontworpen agglomeratie' als een nieuw type verstedelijking, dat internationaal de laatste twintig jaar in opkomst is. Volwassen groensystemen

6
De uitbouw en uitgroei van de Randstad zal nog een aantal jaren in Nederland grote investeringen vergen. De Mainport-Rotterdam vraagt om uitbreiding van de Maasvlakte, de Gateway-Schiphol overweegt thans nog veel grotere investeringen buiten de stedelijke concentratiegebieden, de Hoge Snelheidslijn (HSL) wordt nu uitgewerkt evenals de Betuwelijn.

De stadsgewestelijke uitbreidingen met nieuwe agglomeratievervoerslijnen en nieuwe parksystemen worden vooralsnog vertraagd tot uitvoering gebracht. Het zou te betreuren zijn, wanneer deze woon-werkgebieden, die zo bepalend voor de leefomgeving in de steden zijn, op de langere termijn altezeer een gewenste ruimtelijke kwaliteit zullen moeten gaan ontberen, doordat bestuurlijk en financieel aan de 'grote werken', aan Schiphol, de HSL en de Betuwelijn, de grootste prioriteit wordt gegeven.

7
Er zijn in de westelijke Haarlemmermeer en rond Pijnacker al eerder bouwlocaties geprojecteerd, in de periode van 1973-1977, onder het kabinet Den Uyl, toen echter op een bescheiden schaal, zonder het perspectief van metropoolvorming in de Randstad. Wel speelden ook toen doelstellingen als bundeling van de verstedelijking met het oog op kortere verbindingslijnen naar concentraties van werkgelegenheid en een betere benutting van de Hofplein-spoorlijn, een rol. Doelstellingen zoals korte verbindingen met de grote polen van werkgelegenheid, goede perspectieven voor agglomeratief railvervoer, verkorting van de onderlinge afstanden in de gehele Randstad en beantwoording van de behoefte aan woningen in de meest gevraagde categorieën en in marktgerichte woonsituaties zijn heden ten dage nog steeds van het grootste belang.

Een ontworpen agglomeratie in de Haarlemmermeer en het Tussengebied komt tegemoet aan genoemde doelstellingen en ligt volkomen binnen het maatbereik en het structuurbeeld van de vergelijkbare Europese 'New Towns' en 'Villes Nouvelles'.

De helpende hand van de hogere overheid zal bij het opzetten van ontworpen agglomeraties even onmisbaar zijn als de lokale motivatie van marktpartijen, diensten en andere betrokkenen. De Parijse Villes Nouvelles en Milton Keynes in Engeland geven in dit opzicht een kwaliteitsniveau aan dat in het groeiende Europa, naar men mag hopen, ook de norm zal worden voor de metropoolvorming in andere landen, zoals in Nederland.

in die agglomeraties gaan in hun maatvoering, spankracht en recreatieve mogelijkheden veel verder dan de vroegere lokale stedelijke groenvoorzieningen. Rivieren, bossen en meren maken het parksysteem van een ontworpen agglomeratie tot een echt stuk 'land in de stad', een schaalsprong ten opzichte van de stedelijke parken en plantsoenen. In dit agglomeratieconcept krijgen oude dorpskernen met kerk en kroeg de 'setting', die erbij past. Niet langer alleen erosie, maar verrijking van de waarde en betekenis van het oude dorp voor een wijde kring van liefhebbers en agglomeratiebewoners. De uitgroei van de Randstad zal dus in anatomisch opzicht sterk worden bepaald door de mate van agglomeratieve uitgroei en de kwaliteit ervan.

Stelsels van open ruimten

Het sterke punt van de Randstad als een bijzondere anatomisch gevormde figuratie van steden is de alomtegenwoordigheid van open ruimten en de directe relatie van het ruimtelijk systeem met groene stelsels. De duinstrook, de overblijfselen van de Zuiderzee, de ontveningscomplexen, het waardenlandschap, het rivierengebied en deltalandschappen zoals de Biesbos en Grevelingen, zijn voorbeelden van krachtige open ruimten in de directe omgeving van de Randstad. Met het Groene Hart heeft de Randstad een complex binnengebied, waarop in wijder verband de grote Nederlandse landschapseenheden aansluiten. De Nederlandse stedelijke groensystemen vinden in het Groene Hart in bossen en plassen de toekomstige brongebieden, zowel voor de ruimtelijke als voor de ecologische opbouw.[8]

De waarneming van het Groene Hart echter is een complexe ruimte-ervaring; niettemin een zeer wezenlijke. De potentiële nog toenemende stedelijke druk op het Groene Hart geeft de ruimte-ervaring zijn basisspanning, zijn oasewerking temidden van een complexe stedelijke conurbatie.

De Amstel, de Rotte en de Oude Rijn stromen vanuit het Groene Hart via de centra van onze oude steden naar groter water en uiteindelijk naar zee. Ook vandaag bestaat er nog in veel historische steden een hart op hart-verbinding tussen hartje stad en het Groene Hart van Holland via die rivieren.

Bij vergroting van het stadslichaam van de Randstad zal het Groene Hart navenant beter en sterker moeten kloppen. De te ontwikkelen parksystemen in de omringende conurbatie moeten gaan fungeren als een systeem van open ruimten binnen een grootstedelijke omgeving. Als open ruimtenstelsel verbinden ze de oude kernsteden, en nieuwe centra met het open landschap, of dat nu de Noordzee is, het Groene Hart, het Veenweidegebied, of andere buitenstedelijke landschappen.

Routes voor wandelaars en fietsers, die vanuit de stadscentra via intermediaire ruimtesystemen in de stadsgewesten hun weg vervolgen naar het Groene Hart of naar voorportalen daarvan, evenals de vaarroutes vanuit de steden, rijgen functie en beleving van alle groene ruimten door de schaalniveaus heen krachtig aaneen. Naast het recent in het beleid verankerde thema van het Groene Hart is het thema van de groene dooradering, de Greenways, een item dat we in alle westerse landen in deze dagen zien opkomen. Greenways zijn een even wezenlijke maar een complementaire groenvoorziening in verhouding tot de typische Greenbelts uit het begin van deze eeuw. De Randstad heeft op het gebied van Greenways heel sterke perspectieven en kent nu reeds vele recreatieve fietspaden en kleine recreatieve vaarwegen, die bij bewuste agglomeratievorming steeds meer gebruikers zullen gaan aantrekken.

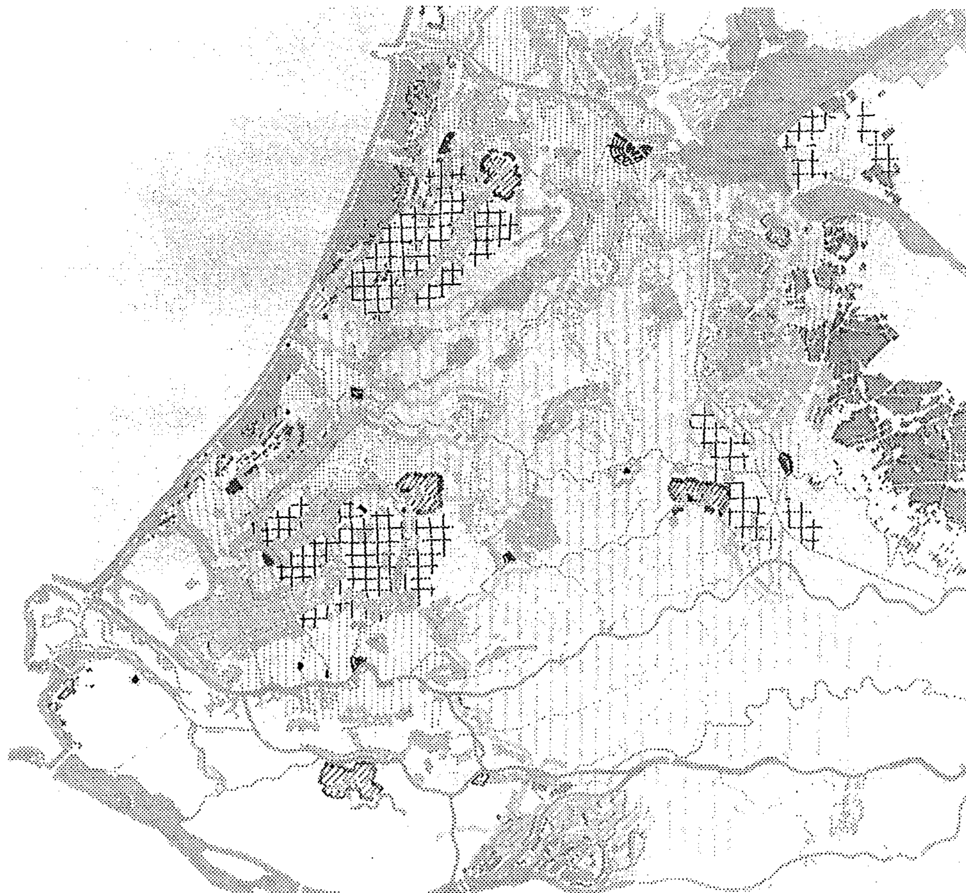
De uitgroei van de Randstad tot een Groene Metropool vraagt om een bewuste doorverbinding tussen de lokale groenstelsels van de steden en de grote groene motieven als het Groene Hart en de strategische groenprojecten in de Randstad.

De legpuzzel van de Randstad in aanbouw

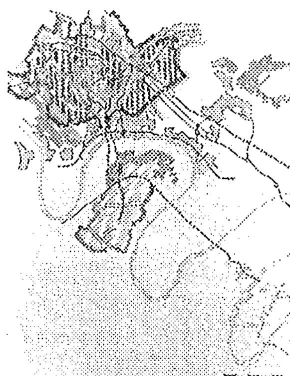
De Randstad staat in vele opzichten voor het overschrijden van de drempel naar metropoolvorming. Het nationale draagvlak is dat van een klein land en een beperkt taalgebied in Europa. Er is niet de structuur van een absoluut dominante enkelvoudige hoofdstad, maar van een meer polynucleaire federatieve Randstad. Nieuwe infrastructuur als de HSL, Randstadbossen als Bentwoude zijn al geconcipieerd op bovenlokale schaal, terwijl de toe te voegen verstedelijking nog blijft plaatsvinden op verspreide bouwlocaties aan de randen van de bestaande stadsgewesten. De in de Randstad geprojecteerde locaties zijn een vorm van concentrische uitgroei van de afzonderlijke stadsgewesten en dragen niet bij aan een schaalsprong die leidt tot een ring van aaneengeschakelde stedelijke regio's. Metropoolgroei in de Randstad vraagt om een andere schaal van denken.

Wil men de Randstad optimale kansen geven, dan moet men om de bestaande ruimtelijke structuur evenwichtig aan te vullen, geloven in positieve agglomeratievorming. De inversiestedebouw als de stedebouw van de landschappelijke laagbouw geeft uitzicht op een wervend streefbeeld voor de Randstad als ineengelegde groene wereldstad.

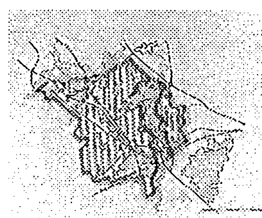
8
Er vindt een transformatie van dat land van agrarisch naar verbossing, verparking en verplassing plaats in de ideeplannen voor de inrichting van het Groene Hart, hetgeen overeenkomt met de landschappelijke omvorming in de Amerikaanse Megalopolis. Hierbij moet worden aangetekend dat een waardevol actief bewerkt agrarisch landschap waar mogelijk een plaats verdient in het nieuwe landschap binnen de Randstad. De landbouw zelf heeft tot nu toe allerlei kansen aangegrepen om enerzijds te professionaliseren als in de Noordoostpolder en anderzijds om een andere inkomensstrategie te volgen in het stadrandboeren. Daar schakelt men over op gemengde activiteiten om gemengde inkomens te genereren. Wanneer we in de groene open ruimten tot een verantwoorde variatie en gelaagdheid kunnen komen, zal daarin naast natuur en recreatie ook de conservering van de typische Hollandse agrarische landschappen op zijn plaats zijn. Cultuurhistorisch waardevolle cultuurlandschappen in het landschapsbeeld met koeien en al zijn in het Randstadlandschap niet weg te denken.



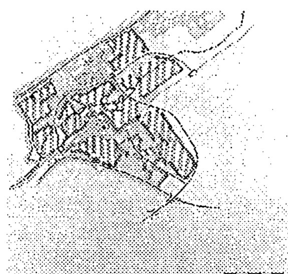
Nieuwe verstedelijking in de Randstad, rond parksystemen in het spanningsveld tussen de bestaande grote steden.
Uit: De uitgroei van de Randstad tot een groene metropool,
J.L.M. Tummers, J.M. Tummers-Zuurmond, 1990.



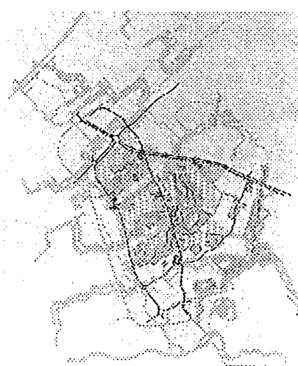
Chergy.



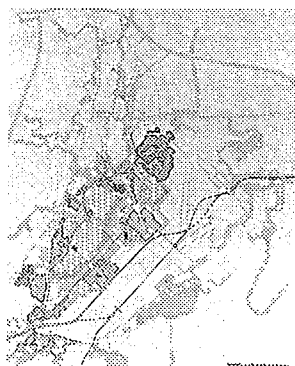
Milton Keynes.



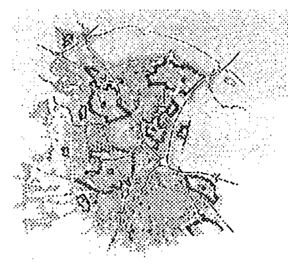
Almere.



Tussengebied.



Haarlemmermeer.



Het Gooi.

Besluit

Het arcadische landschap rond de Thames tussen Hampton, Wimbledon en Kew werd in de loop van deze twintigste eeuw opgenomen in de metropolitaine bebouwing van Zuidwest-Londen. In dezelfde periode werden in Nederland het Gooi en de duinvoet bij Haarlem getransformeerd tot een suburbane wereld. Wat in Nederland op afstand van de grote stad Amsterdam plaatsvond, sloot in de zuidwestelijke regio van Londen direct aan op het hart van de wereldstad. De bestudering van landschapsenclaves in een stedelijke suburbane omgeving gaat uit van de veronderstelling dat er aan het fenomeen van 'land in de stad' een speciaal soort stedebouw ten grondslag ligt. Die soort stedebouw, de inversiestedebouw, kent zijn eigen wetmatigheden en regels, die toepasbaar zijn voor toekomstige verstedelijkingsopgaven.

De gestadige afwisseling in dit boek tussen een weergave van bestaande kaartbeelden met stad-landconfiguraties als referentiekaders voor de te ontwikkelen theorie en het weergeven van een aantal ruimtelijke ontwerpen berust op de overtuiging dat de stedebouwkundige ontwerpers een cyclische beweging tussen theorie en praktijk nodig hebben om vooruit te komen. Telkens wordt in dit boek de kring gesloten tussen observatie, analyse en het praktisch toepassen van de afgeleide structuurformules. De agglomeratiestedebouw en inversiestedebouw gaan in onze visie uit van een wederzijdse structurering van stad en land op een regionale schaal. De maatschappelijke relevantie van ons onderwerp zal door de nog te verwachten groei van stedelijk gebied in vele delen van de wereld voorlopig nog sterk aan betekenis winnen.

Een aantal verwante ruimtelijke formules en thema's komt door dit boek in een nieuw licht te staan. Er bestaat een sterke verwantschap in typologische zin tussen een serie van stedelijke groene open ruimten: de hofvormen, squares, parken, en de groene enclaves in suburbane agglomeraties. De perifere dispositie en de daaraan verwante inversie brengt een nieuw soort stedebouw op gang. Dat is de stedebouw van de inversie van stad en land. De stereotiepe vestigingen in de randen van open ruimten hebben we als het drieslagstelsel gedefinieerd. In de inversiestedebouw gaat het om een speciale ruimtelijke formule die alle stedelijke componenten op een stelselmatige manier in een ruimtelijk verband brengt. In de inversiestedebouw ontstaat zo een nieuwe dialoog tussen stad en land. Daar ontstaan de stadsgezichten van deze tijd. Bij de toepassing van de inversiestedebouw is verdichting van stedelijk gebied over tientallen kilometers niet langer een schrikbeeld maar juist de voorwaarde om in de grote stedelijke agglomeratie stad en land tot een boeiende ruimtelijke configuratie te brengen.

De mens leeft in getermineerde tijd- en ruimtestructuren. In tijd is de slaap een waarborg van het dag-nacht ritme, zoals het weekend het weekendritme bepaalt en de vakanties het jaarritme beleefbaar maken. De seizoenen verrijken in ons deel van de wereld de beleving van het jaarritme. Bij de geleding van de stedelijke regio zijn de representanten van het echte buiten, de stukken land in de stad, het ruimtelijk kader van de dag- en weekrecreatie. Feestdagen en evenementen werden tot vaste steunpunten in de tijdsorde zoals de open ruimten dat zijn in het ruimtelijk kader van onze leefwereld. Je bent er 'even uit' heeft te maken met leefbaarheidsnormen. In diepere zin is de structurering van tijd en ruimte van een allesbeheersend existentieel belang voor het menselijk leven. Zo is het geordend zijn van tijd en ruimte een ideaal, dat fundamenten heeft, hetgeen de moderne term leefbaarheid tracht te verwoorden. Daarom is juist bij groeiende bevolking en groeiende verstedelijking de relatie vanuit het menselijk leefmilieu met het echte buiten van kapitaal belang. De stress die men in zeer grote stedelijke agglomeraties ervaart, heeft te maken met het verzwakken en zelfs wegvallen van bovengenoemde tijd- en ruimtegeledingen.

Het binnen van het huis en het binnen van de stad blijven leefbaar dankzij de wisselgang van het binnen zijn en het naar buiten gaan. Zoals we moeten uitademen om opnieuw te kunnen inademen, zo moet de stedebouw voorzien in de structurering van de natuurlijke behoefte aan een kenbare tegenstelling tussen binnen en buiten. De eindtermen van de architectuur en stedebouw worden door die visie gegeven. De mens en zijn meest directe binnen (cel, huis) en het echte natuurlijke buiten worden door de stedebouw in verband en dialoog gebracht. De inversiestedebouw die zich richt op de structurering van de grote stedelijke agglomeratie voldoet aan die opgave door middel van een grootschalige ritmering van stad en land.

Van de stedelijke bevolking en hun gedragingen zal het in grote mate afhangen, welke koers de mensheid zal varen in de primordiale ordeningen van natuur en cultuur, van consumptie en ascese, van expansie en beheersing. In de woonplaats van de stedelijke bevolking wordt bepaald of het leven diepere waarden en essentiëler vreugden kan belichamen of dat het leven van de stedelijke bevolking rusteloos en verveeld, chronisch vermoeid zal zijn.

Dan is de anatomie en geleding van de stadsregio het decor waarin de mens zijn vervreemding ofwel zal vergroten of daarentegen meer zichzelf zal zijn in een bewuste structurering van ruimte en tijd.

In de manier waarop de in dit boek afgebeelde kaarten van stedelijke gebieden zijn gemaakt en gestructureerd, is

de relatie met het echte buiten afleesbaar in de systemen van open ruimten. Vele Europese steden groeien in deze tijd geleidelijk uit tot agglomeraties van zo'n tien kilometer doorsnede, waarmee ze volop delen in de geschetste leefbaarheids- en structureringsproblematiek. Bewuste metropoolvorming volgt in deze dagen de spontane bijna fatalistische grootschalige stedelijke groei op. Daarin is de landschappelijke ondergrond en de landschappelijke infrastructuur van stedelijke gebieden sterk betrokken.

Terwijl de technische infrastructuur voor vervoer en verkeer opnieuw veel financiële en politieke aandacht krijgt, is de ruimtelijk-landschappelijke infrastructuur van stedelijke gebieden op termijn een even belangrijke investering te noemen. Om die ruimtelijke structuur adequaat te bepalen is de gehele relatie tussen stad en land bepalend. Daarbij zal men de trend om de verstedelijking te beperken tot de 'compacte' stad als een voorbijgaande afweerhouding moeten leren zien. Niet alleen omdat op een later tijdstip steden ondanks alles toch stormachtig zouden gaan uitgroeien tot grotere agglomeraties. Maar vooral omdat men nu reeds met dat concept komt tot een vorm van compactheid van enkele kilometers waarin het dagelijkse contact met open ruimten vanuit de stedelijke gebieden wordt verzwakt. Deze studie over 'land in de stad' spreekt zich duidelijk uit over de noodzaak om vakmatig stelsels van open ruimten in stedelijk gebied vooraf en integraal te bezien. Stedebouwkundige ontwerpers dienen thuis te raken op het nieuwe schaalgebied van de grotere agglomeraties. Daarin moet de ruimtelijk ontwerper bij voorrang de stelsels van open ruimten als het compositorisch raamwerk van het uiteindelijke agglomeratieve stedelijke geheel projecteren.

SUMMARY

This book is a plea for a new approach to urban design and metropolitan planning. The town planning profession of today has moved its frontier from the utopian, modest, small-scale beginnings of one hundred years ago, to the scale of the region, the large conurbation and the comprehensive, nation-wide, physical planning. Urbanization today is spreading over the land in such an extensive fashion, that unacceptable distances between town and country are growing. This is because we maintain the concept of a compact, densely knit urban mass occupying all land within city boundaries. All attempts to contain city growth are being constantly overruled by further expansions.

Some urban agglomerations have a spatial structure in which rural counterforms are structuring the urban form. That phenomenon we call inversion of the urban and the rural.

This book briefly reviews the origins of green open spaces in town planning. It then outlines of a body of theory of general spatial structural formulae for guiding the pattern of growing city regions. In the final part of the book, the anatomy and philosophy of big cities, metropolitan areas and city regions in general, are reviewed in the light of the theoretical insights gained from the preceding chapters.

Chapter 1 Urban History: Changing relationships between town and country

A long-range view of urban history, concentrating on the relationships of town and country as contrasting counterparts, shows us that the basis for contrast has changed with time.

The ancient image of the city of the king with its palaces and temples reflects ancient sets of beliefs and bodies of legal institutions; the city image was moulded on a set of spatial stereotypes. What was essential to the first primary civilizations was, amongst other things, the sharp contrast between town and country. This was embodied in the city structure and the city-form. The ancient city walls were symbolic of the contrast between town and country.

With the appearance in history of a new type of city, no longer surrounded by city walls, a new chapter in town planning was introduced with a deeply divergent structure compared to the preceding age old historic cities.

After the middle ages this type of green open city was embodied in the university towns of Cambridge and Oxford, in Georgian examples such as Bath and Edinburgh. This type of town planning spread to the American colonies. The main characteristic of this anglo-american way of townplanning is the ample provision of green spaces, be it courts, squares, parks, layouts with crescents or the emergence of vast park-systems.

London and Paris represent two distinct models of ways of life, for two types of urban culture; the more concentrated and abstract spiritual urban courtly culture on the one hand, and on the other, the sporting culture holding on to the use of open spaces in towns of a more open and green type. These two city prototypes have their lineage in various countries and continents all over the world. A number of writers give an underpinning of the two alternative life-styles and alternative ways of town planning, that make up a dual typology in town planning.

There is a strong affinity between the tradition of the squared village, the creation of the urban squares, crescents and of the great city parks such as Hyde Park and Central Park. The creation of park systems in the 19th and 20th centuries is affecting the balance between town and country in the big conurbations to an extent the end of which we have not yet seen.

The 19th century saw a revolution in technical, political and economic concepts. Not only did the cities suddenly expand enormously, but the massive suburbanisation around cities led to an unprecedented urban sprawl. In the world of the arts, architecture and town planning, in reaction to these spontaneous developments some very revolutionary concepts came to the fore, taking shape as urban utopias.

Some of these utopias achieved a practical breakthrough as was the case with Ebenezer Howards Garden Cities, which led to the worldwide founding of garden cities and New Towns in several continents. The modernist utopia however was far less realistic but was all the same widely implemented in post war town planning.

Today the reaction against the massive post war implementation of modern open Le Corbusian city extensions has left us with a serious problem. Social housing in high rise buildings floating in an environment of open space are if not yet demolished examples of post war city extensions which are not easy to keep up and manage. Apart from reacting nostalgically and superficially to the modern experiments a reappraisal of the fundamental debate which came with the modern movement is needed.

Chapter 2 Fundamental components of town planning, an analogy in anthropology

Three physical elements - ground, streets and houses - appear to be universal to building and designing urban and rural structures.

Ground street and house: three component parts of settlements, tangible entities with strong differences and strong potentials and in many ways related to each other.

The alliance between the concept of man and the concept of his environment appears in a rather consistent way in the forms of human settlements. In an evolutionary sense the cities reflect the stages of development of society. The more the technological revolution frees the town planning profession from previous limitations the more necessary becomes the mastering of spatial composition as an art. A universal image of man shines through all the stages of urban history and points to the interest in the components of the human constitution, to an artistic and cultural anthropology.

In 1927 the Spanish philosopher Ortega undertook a classification of basic anthropology in his essay 'Vitalidad, alma, espiritu.' Body, soul, mind. This chapter deals with the supposed reciprocal links between the triple constituants in anthropology and those in town planning, whose connections can be traced to the positions of an element in the human constitution - body, soul and mind - and the corresponding component part of the urban structure: - ground, street and house -.

The 'personality' of famous cities based on dominant combinations between the component parts - ground, street, house - comes more clearly to the fore in applying this doctrine of component parts in town planning. There is also a striking alliance between city types and life styles, related to certain concepts of the human being. Paris then appears as a typical street-structured composition, London as an unique city where the land pattern and the ground are dominating the city-structure, and Manhattan as a city, where the buildings are the dominant components. Washington is an example of harmony of these three elements in its unmatched grand-scale monumental centre.

The physical planning of the urban and the rural stretches between inner-city monuments as a climax of the built-up structures on one side and on the other side of the scale the outlying nature-reserves, which are untouched pieces of ground.

Chapter 3 Inversion in architectural typology and in town planning; existing theories

In this chapter typologies of the inversion theme are analysed in the works of three authors on this subject. The reviewed authors in this chapter provide a reference to the phenomenon of inversion between town and country as an option for designing urban structures.

The planning and composition of physical entities in town planning can be subjected to different methods of analysis. Land-use and the optimization of it can be the starting point (Martin and March), composition and proportion (Van der Laan) or the match between spatial options and stages of development of society can be the field of interest (De Bruyn). We focus on these three important authors, who from different starting points turn out to converge in sketching a universal theoretical framework for the description of the sort of town planning where the urban-rural interaction is at stake.

The Cambridge-school with Leslie Martin and Lionel March put forward a fundamental approach to the urban typology starting from the connections between 'land-use and 'built form'. A series of 'speculations' in the form of tentative layouts and the analysis thereof in their book *Urban Space and structures* is well known. Form and counter-form. Inversion patterns, court-structures, peripheral lay-outs. These are some catchwords connected to the important theoretical work of this school.

Van der Laan systematically describes the full range of the human habitat in a perspective of order and proportions. In his book *Architectonic space* the author positions the status of human artifacts in the context of the natural environment and after the description of the basic principles of architecture he turns to the 'disposition of the city'.

De Bruyn worked out a systematic description of the successive stages of historical development of evolution in society, which he related to the spatial shapes in real estate and town planning. As a town planning consultant and designer he is well known for the innovative grand-scale peripheral housing lay-outs built by De Bruyn in Zeist and Leidschendam.

Forms and counterforms are produced in three types of operations. Imprint, inversion, and peripheral disposition show a transition of the direct and tangible via the natural process of inversion to the reflected mastery of composition in the peripheral disposition. This chapter has led us from simple observation to closer analysis and from there to consistent theory.

The analysis of the three authors on this subject have yielded the concepts and definitions of progression series and systems, central and peripheral dispositions, forms and counter-forms. Martin and his school formulated the concept of the triple cropping of the land. All these definitions are summed up as a theoretical basis, leading to the explanation and perspectives for implementation of the larger urban inversion-landscape.

Chapter 4 Inclusions of land in urban agglomerations; the coming together of geography, landscape architecture and town planning

In fast growing large urban areas the phenomenon arose of 'rus in urbe', pieces of land, enclosed landscapes in urban surroundings. The south west sector of Greater London is such an area and we can see the original rythm of the lands-

cape with its park areas as it was before urbanisation reflected in the later urban pattern. We name this an urban inversion landscape.

When the town planning profession systematically opens up the urban area to the inclosure of land and landscape, we may speak of inversion in town planning, of an alternative style of town planning. Other rules of composition then come into use, other opportunities, other lifestyles than those which were fostered in the traditional concentrated way of town planning.

Crucial for these rules, opportunities and lifestyles, and the corresponding urban form, are the meaning of the ground, the importance of sports and parks and the concept of peripheral disposition. These are now applied to large landscape areas as central spaces around which urban areas are peripherally laid out.

We pursue and describe in this book the phenomenon of inversion starting from the theoretical underpinnings through to the future perspectives of further implementation.

Many western governments responded to the strong urban expansion after 1945 with explicit spatial policies. Western European countries such as the Netherlands adopted, in the sixties, a schematic model of a decentralised urban pattern. A central city then forms an open constellation with the surrounding nearby urban settlements and new satellite-cities. In this spatial prototype settlement pattern of 1966 the urban cores were separated by green buffers. While this post-war model is typical of the stage of strong expansion of the urban areas, it soon became clear that this model covers much land and generates considerable commuter-distances. The counter-model of the open constellation as a contiguous built up urban area with the inclusion of some major landscape elements uses the land involved more intensively, leaving only parts of the open buffer-spaces as internal green core areas within an agglomeration.

The 1973 energy crisis and a change of heart in physical planning caused a turning point in Dutch planning policy. The transition of the policies of the second memorandum in 1966 to the third memorandum in 1976 asked for a new approach, for new plans for a new kind of town planning.

Haagse Beemden is a clear protoype of the kind of low-rise pattern of new settlements in an attractive type of landscape, located near one of the towns selected for comprehensive expansion: Breda.

Here the opportunity presented itself to design a clear cut structure plan. Here the typological principle of conserving an important historical landscape in a central position and grouping the urban area as a ring of neighborhoodclusters around it. In this plan of 1975 we were able to dispose the substructures serving mobility and accessibility, and the siting of urban sport fields, schools and shops in a consistent way on a scale of 5 to 8 kilometers. The new urban structure of this district engendered the updating of the concept of the distributor road as a parkway meeting modern standards.

A drawing of Saul Steinberg coincidentally symbolizes in a striking and intricate way the foreground-background relationships between rural areas surrounded by urban areas.

In cities such as London, Amsterdam, Frankfurt, Amersfoort, Den Haag and Breda, the inversion phenomenon together with the theme of development of special functions near the edges of the open spaces is studied in further detail. The Hague and London are very attractive examples of the gradual inclusion of historical landscapes through the surrounding urban agglomeration.

In some of the other examples designer-teams have succeeded in shaping the rural-urban interaction as in West-Amsterdam, Haagse Beemden, Amersfoort-Schothorst. What we experience as a genesis in the best historical examples of attractive suburban areas has in these examples led to the effort to generate new dual spatial rural urban structures by means of the plan. All these examples show fragments of urban agglomerations where 'windows' of 5 by 5 kilometers show central unbuilt landscape areas of approximately 2 by 2 kilometers.

'The planned agglomeration' viewed as 'the rise of a new type of urban form', is the concluding paragraph of this chapter 4. The type range of post war New Towns exceeded the existing barrier of 100,000 inhabitants that untill 1970 had become the standard size in new town operations. The Villes Nouvelles around Paris, Milton Keynes in England and Almere in Holland belong to that new type, bearing names such as 'banlieue organisée', 'planned agglomeration', 'Mark III New Town'. They roughly measure 15 by 15 kilometers, and in principle have a capacity for up to 300,000 dwellers.

Chapter 5 Urban-forms and rural counterforms, channeling the growth of metropolitan areas

A number of world-cities and national capitals have grown to dimensions that because of their huge scale ask for a new approach to their external urban form and internal spatial structure.

By zooming out to these wider scales going up to roughly 60 till 100 kilometers we encounter the urban geography as the new theater of metropolitan town planning. Classifying, describing and manipulating urban growth on this scale implies strong reduction of the city map to gross urban blots to be distinguished from the surrounding open spaces. We then enter the field of urban forms in the modern sense.

Explosive growth of cities in its first stage is wild and 'outward bound' from the city into the surrounding region. In this process counter-forms sometimes make their appearance. At a further stage of expansion outer boundary lines come into sight and so urban forms for the total settlement are defined.

Two species of metropolitan urban form models can be defined: those where the urban solid is shaped and eventually spread out into a number of satellites and those where the urban void is shaped and eventually enclosed in some system of open spaces. Both species of urban forms are engaged in stroboscopic movements. Big cities deserve great debate on urban forms. Great debate is fostered by clear understanding of these twofold options of structure in metropolitan terms.

A fundamental aspect of space and of open space, its mere existence and essence, is often overlooked in this age of functionalism. Still, these aspects of the meaning and sense of open space have an overriding impact on urban perception. They orientate our way-finding and sense of place. So an important purpose of open space is its capacity to structure the metropolis and allow the building up of our image of the city.

Extensive park systems act as counter-forms for the intensive parts of the urban system. A modern metropolis sees the increase of both elements: of the intensive cores and core areas and the extensive parks and the park systems as corollaries of the modern way of life in the metropolis, where earning and spending, effort and relaxation, demand both types of surroundings to lead a well balanced two-sided urban life.

As nature and woods have had different meanings in different western cultures, there is also a historic progression in the attitude to parks in western societies.

From a symbol of wealth and power, its meaning has shifted to issues of health and life-expectancy, shifted again to sport and recreation for many, to nature interest, and wild life and ecology values, and on the other end of the scale to being an asset to economic and cultural vitality of new developments in cities.

The option of spatial structuring of urban areas by parks and park systems is a shift of the more functional aspects to those of an organizing role, while including elements of the whole range of functional interests.

From the germ of topography to the designed open spaces of the parks and park systems, open spaces play a part in shaping the life of the cities. They enhance and epitomize the image of the city as a whole and they convey a sense of place within the city regions.

Chapter 6 The anatomy of metropolitan city regions

Urban forms only define the outer shapes of cities, full conceptual models deal with the complete anatomy of the cities. Spatial components in this anatomy roughly correspond to the functional anatomy of these cities. Strategic planning of the metropolis requires conceptual models to steer the desired development of the whole and its parts. Insight in the anatomy of the green metropolis is crucial for strategic planning.

The anatomy of the green metropolis results in four elements: the heart of the metropolis / the networks for transportation of all kinds / the metropolitan agglomeration / and the park system.

The heart of the metropolis is at the same time the most historical topos, sited at a conspicuous site in the landscape framework of the metropolis, and it is normally the germ cell of the development of the primeval settlement into a city and further on into a metropolis. City silhouette and skyline crown the heart of the metropolis. The heart is the epitome district of the metropolis, standing in the spotlight of public attention.

As anatomical parts, the networks of circulation spaces form the circuit for getting to know the city, and simultaneously function as the bloodstream of city life. Describing the evolution of the networks amounts to describing in style and shape the epos of progress and technology in the metropolis.

The urban agglomeration as an element, comprising the gross urban mass, is the biggest part of the body of the metropolis; a part that has grown enormously in the past hundred years from the steady morphology of the core city into an entangled and mixed fabric of town and country particles, of living quarters and workplaces, of factory sites and rail yards. The name agglomeration is not very promising for structural power. Literally the word means a sticking together of different heterogeneous parts. The 'planned agglomeration' nowadays stands for a new type of spatially organised agglomeration where rural elements and urban patterns go together.

The park system of the green metropolis has very deep roots. It is composed of unbuilt lands, saved within the urban agglomeration and still in contact with the pre-existing main features of the landscape: the rivers, streams and valleys the seashore, bay hills etc. Within the metropolis the park system strings together the open spaces into a multi-functional inner landscape with the potential of structuring the surrounding metropolis in a special way.

Growth and morphogenesis of the metropolis led to the increasing articulation of the components at stages of city growth. The anatomical metaphor applies where we see the distinct mutations and additions in the growth process.

Reading the big city, shaping it and reforming it, are within the scope of this anatomy of the metropolis. Reading the metropolis requires the anatomy-outlook. Also, when we intend to shape the metropolis on purpose we will need the anatomical model, which explains the structure and is conceived on a grand scale. The understanding of revitalization processes taking place in metropolises equally requires anatomical insight.

The anatomy of the Randstad as the main city region of the national territory of the Netherlands can be viewed from this fourfold analysis of its components. Historic and new city cores are abundant in Randstad. Its mobility network reflects a major concern in its political culture and is still ex-

tending itself with major new infrastructure elements for roads, harbours, air traffic and trains, fast trains and freightlines. The addition of two combined anatomical parts are crucial to cross the threshold of metropolitan growth in Randstad. These two components by which Randstad could expand in a convincing way are a further extension of the urban agglomerations within Randstad and a corresponding system of open spaces servicing this growth together forming planned agglomerations as extensions of the total capacity of the Randstad.

As it now stands there are some major favourable initiatives in Open Space planning that are on the way of implementation. In the mobility network there are some major links that will take shape in the near future. So a unifying spatial concept for Randstad with its guidelines to manage the growth of this city region could just be in time to develop the Randstad into a green metropolis.

An ordered further dynamic development of Randstad could be beneficial to its present internal socio-economic structure and in the same time make Randstad more competitive within the European urban network.

LITERATUUR

Arendt, Hannah, *The Human Condition*, The University of Chicago Press, 1958.

Bachelard, Gaston, *The Poetics of Space, The classic look at how we experience intimate places*, Beacon Press Boston, 1994 (1ste druk 1958 als *La poetique de l'espace*).

Bacon, Edmund N., *Design of Cities*, Thames and Hudson, London 1967.

Banham, Reyner, *Los Angeles, The Architecture of Four Ecologies*, a Pelican Book, 1971.

Barker, Felix, en Jason Hawkes, *London from the Air*, Ebury Press, London 1992.

Bass Warner, Sam jr., *The Urban Wilderness, a history of the American city*, Harper & Row, New York 1972, 1995.

Batey, Mavis, Henrietta Buttery, David Lambert en Wilke Kim, *Arcadian Thames. The river landscape from Hampton to Kew*, Barn Elms, 1994.

Benevolo, Leonardo, *The history of the city*, Scolar Press London 1980

Benevolo, Leonardo, *The Origins of Modern Town Planning*, M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts 1971

Beveridge, Charles E., en Paul Rocheleau, *Frederick Law Olmsted* Rizzoli International Publications, Inc., New York 1995

Blijdenstein, Roland, *Zeist, groei en bouw*, Kerckebosch bv Zeist 1983.

Blumenfeld, Hans, *The Modern Metropolis, Its Origins, Growth, Characteristics, and Planning*, The M.I.T. Press, Cambridge Massachusetts, 1967.

Bollnow, Otto Friedrich, *Mensch und Raum*, Kohlhammer, Stuttgart 1963.

Bouman, Prof.dr. P.J. e.a., *Jeugd*, Wending, Boekencentrum N.V. Scheveningen 1955.

Branch, Melville C., *Comparative Urban Design, Rare Engravings 1830-1843*, Arno Press Inc., New York 1978.

Brandes Gratz, Roberta, *The Living City, How America's cities are being revitalized by Thinking Small in a Big Way*, The Preservation Press, Washington 1989, 1994.

Braudel, Fernand, *Beschaving, Economie en Kapitalisme (15de - 18de eeuw), De structuur van het dagelijks leven*, Contact, Amsterdam 1987.

Braunfels, Wolfgang, *Abendlandische Stadtebau, Herrschaftsform und Baugestalt*, Verlag M. Du Mont-Schauberg, Köln 1976.

Brinckerhoff Jackson, John, *A Sense of Place, a Sense of Time*, Yale University Press, New Haven 1994.

Brunet, Pierre e.a., *Atlas des paysages ruraux de France*, Edition Jean Pierre de Monza, 1992.

Bruyn, W. de, *Enkele gedachten over wonen*, inaugurale rede, Delft 1966.

Bruyn, W. de, en L.J.M. Tummers, NEI, Gemeentewerken Zeist. *Voorlopig Structuurplan Zeist*, 1970.

Buytendijk F.J.J. e.a., *De reactie van ons volk op de bevrijding*, leergang Universiteit Groningen 1945-1946, J.B. Wolters, Groningen.

Buytendijk, F.J.J., *Prolegomena van een antropologische fysiologie*, Aula, Utrecht 1965.

Calthorpe, Peter, *The Next American Metropolis, Ecology, Community and the American Dream*, Princeton Architectural Press, 1993.

Cameron, Robert, en Pierre Salinger, *Au-Dessus De Paris*, Robbert Laffont, 1985.

Cammen, Hans van der, *Four Metropolis in Western Europe, Development of urban planning of London, Paris, Randstad Holland and the Ruhr region*, Van Gorcum, Assen 1988.

Castex, J., J.Ch. Depaule, en Ph. Panerai, *De Rationele stad, van bouwblok tot wooneenheid*, SUN, Nijmegen 1984, (oorspronkelijke titel, *Formes Urbaines: de l'ilot a la barre*), 1980.

Ciucci, Dal Co, Manieri-Elia, en Tafuri, *The American City*, Granada, London 1980.

Choay, Francoise, *The Modern City: Planning in the 19th century*, George Braziller, New York 1969.

Clark, Kenneth, *Landscape into Art*, John Murray, London 1949, 1976.

Clay, Grady, *Close - Up, How to read the American City*, The University of Chicago Press, 1973, 1980.

Clout, Hugh, *London History Atlas*, Times Books, London 1997.

Coppock, J.T., en H.C. Prince, *Greater London*, Faber and Faber LTD, London 1964.

Creese, Walter L., *The crowning of the American landscape*, Princeton University Press, 1985.

Creese, Walter L., *The Search for Environment, The Garden City, Before and After*, The John Hopkins University Press, 1966, exp. ed. 1992.

Curvers, H., *Dorpen en steden van klei; Van boer tot burger in Mesopotamië*, University Press, Amsterdam 1993.

Dahlberg, Richard E., *House Form and Culture*, Amos Rapport, University College London, Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J. 1969.

Dennis, Michael, *Court & Garden*, MIT Press, 1986.

Dickens, Charles, *A Tale of Two Cities*, Bantam Books, London 1859, 1981.

Doxiadis, Constantinos A., *Ekistics, an introduction to the science of human settlements*, Hutchinson of London, 1968.

Dufy, Colin, *The Houses of Mankind*, Thames and Hudson, London 1979.

Dutch Committee for Long-Term Environmental Policy, *The Environment: Towards a Sustainable Future*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1994.

Eaton, Leonard K., *Landscape Artist in America; the Life and Work of Jens Jensen*, The University of Chicago, 1964.

Eesteren, C. van, inaugurale rede, 1948.

Eisler, Colin, *Paintings in the Hermitage*, Steward, Tabori & Chang, New York 1990.

Engel, Henk, en Endry van Velzen, *Architectuur van de stadsrand, Frankfurt am Main 1925-1930*, TU Delft, Faculteit Bouwkunde, 1987.

Faludi, prof.dr. A., en A.J. van der Valk, *De groeikernen als hoeksteen van de Nederlandse ruimtelijke planningsdoctrine*, Van Gorcum, Assen/Maastricht 1990.

Fein, Albert, *Frederick Law Olmsted and the American Environmental Tradition*, George Braziller, New York 1972.

Fishman, Robert, *Urban Utopias in the twentieth century, Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier*, Basic Books, New York 1977.

Fishman, Robert, *Bourgeois Utopias, The rise and fall of suburbia*, Basic Books, New York 1987.

Frankfort Henri, mrs. H.A. Frankfort, John A. Wilson en Thorkild Jacobson, *Before Philosophy*, Pelican Books 1946, 1964.

Fustel de Coulanges. Numa Denis, *La Cité Antique* uit 1864, *The Ancient City, a study on the Religion, Laws, and Institutions of Greece and Rome*, Doubleday Anchor Books, New York 1956.

Calbraith, John Kenneth, *A journey through economic time*, Houghton Mifflin Compagny, Boston.

Gans, Herbert J., *The Levittowners; How People Live and Politic in Suburbia*, Pantheon Books, New York 1967.

Garreau, Joel, *The Nine Nations of North America*, Avon Books, New York 1981.

Garreau, Joel, *Edge City, Life on the new frontier*, Anchor Books Doubleday, New York 1991.

Grad, Bonnie, *Visions of City and Country*, Worcester Art Museum, 1982.

Grant, M., *Cities of Vesuvius*, Pompei & Herculaneum, Penguin, 1971.

Gerster, Georg, *De mens op zijn aarde, een beeld vanuit de lucht*, Natuur en techniek B.V, Maastricht 1976.

Grinberg, D.J., *Housing in the Netherlands*, Delft University Press, 1977.

Girouard, Mark, *Steden in groei en bloei*, Yale University, 1985.

Goodman, Paul, en Percival, *'Communitas' means of livelihood and ways of life*, Vintage Books, New York 1947, 1960.

Goss, John, Braun & Hogenberg's *The City Maps of Europe*, Studio Editions, London 1991.

Gottmann, Jean, *Megalopolis, The Urbanised Northeastern Seaboard of the United States*, The M.I.T. Press, Cambridge, Massachusetts 1961.

Gottmann, Jean, en Robert A. Harper, *Since Megalopolis*, The Johns Hopkins University Press Baltimore, London 1990.

Goudsblom, J., *Balans van de sociologie*, Het Spectrum, Utrecht 1974.

Goudsblom, J., *Taal en sociale werkelijkheid, sociologische stukken*, Meulenhoff, 1988.

Gratama, Jan, *Dr. H.P. Berlage Bouwmeester*, W.L. & J. Brusse's, Rotterdam 1925.

Guidoni, Enrico, *La Citta Europea*, gruppo Editoriale Electa s.p.a., 1978.

Gutkind, E.A., *Urban Development in Western Europe: France and Belgium, International History of City development*, The Free Press, New York 1970.

Haan, Hilde de, en Ids Haagsma, *Plastisch Lexicon, Een kleine encyclopedie van de 'Bossche School'*, Architext, Haarlem 1996

Hall, Peter, *London 2000*, Faber and Faber Limited, London 1960.

Hall, Peter, *Zeven Wereldsteden, problemen van groei en leefbaarheid*, W. de Haan/J.M. Meulenhof, 1966.

Hall, Peter, *Cities of Tomorrow; An Intellectual History of Urban Planning and Design in the Twentieth Century*, Basil Blackwell, Oxford 1988.

Haussmann, G.E., *Memoires du Baron Haussmann, Grands Travaux de Paris*, Guy Durier, Paris 1979.

Heckscher, August, *Open Spaces, The Life of American Cities*, Harper & Row New York 1977.

Heidegger, Martin, *Holzwege*, Vittorio Klostermann, Frankfurt am Main 1957.

Hegemann, Werner, en Elbert Peets, *The American Vitruvius: An architects' handboek of Civic Art*, Princeton Architectural Press, 1988, originally published in 1922.

Hegemann, Werner, *Das Steinerne Berlin, Geschichte der Grossten Mietkasemenstadt der Welt*, Gustav Kiepenheuer, Berlin 1930.

Hellinga H., en P. de Ruijter, *Algemeen Uitbreidingsplan Amsterdam 50 jaar*, Amsterdamse Raad voor de Stedebouw, 1985.

Hemel, Zef, *Het landschap van de IJsselmeerpolders - Planning inrichting en vormgeving*, Deel IV Cornelis van Eesteren, NAi Uitgevers, Rotterdam, EFL Stichting, Den Haag 1994.

Herzen, Heikki von, en Paul Spreiregen, *Building a New Town*, The MIT Press, 1971.

Hitchcock, Henry-Russell, *Early Victorian Architecture in Britain*, Yale University Press, 1954.

Hoeven, Casper van der, en Jos Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk, een morfologische analyse*, SUN, Nijmegen 1985.

Hoskins, W.G., *The Making of the English Landscape*, Penguin Books 1955, 1970.

Houting E., K.R. de Poel, en J. van der Vaart, Werkgroep Brinken, *Brinkenboek, een verkenning van brinken in Drenthe*, Assen 1981.

Huizinga, J., *Mensch en menigte in Amerika, vier essays over moderne beschavingsgeschiedenis*, H.D. Tjeenk Willink, Haarlem 1928.

Jacobs, Jane, *The Death and Life of Great American Cities, The Failure of Town Planning*, Pelican Books, 1962.

Jellico, Geoffrey en Susan, *The Landscape of Man, Shaping the environment from prehistory to the present day*, Thames and Hudson 1975.

Jencks, Charles, *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli, New York 1977.

Jong, Taeke de, *Milieudifferentiatie*, dissertatie, Delft 1978.

Jong, Taeke de, *Kleine methodologie voor ontwerpend onderzoek*, Boom, Meppel 1992.

Jorziek, Hans-Peter e.a., *Hamburg und sein Umland in Karte und Luftbild*, Karl Wachholz Verlag, Neumunster 1989.

Kerken, L. van der, *Filosofie van het wonen*, De Nederlandsche boekhandel, Antwerpen 1965.

Kennedy, Lawrence W., *Planning the city upon a hill, Boston since 1630*,
University of Massachusetts Press, 1994.

Keulartz, Jozef, *Strijd om de natuur, kritiek van de radicale ecologie*, Boom, Amsterdam 1995.

Koolschijn, Gerard, *Het democratische beest, Plato's tegenstander*, Bert Bakker, Amsterdam 1990.

Koolschijn, Gerard, *Plato, Constitutie Politeia*, Athenaeum-Polak & van Gennep, Amsterdam 1995.

Kostof, Spirof, *America by Design*, Oxford University Press New York 1987.

Kostof, Spirof, *The City Shaped*, Thames and Hudson, 1991.

Kostof, Spirof, *The City Assembled*, Thames and Hudson, 1992.

Kreukels, Prof.dr. T., en J. Pollé, *Bonn, Parijs, Londen, een internationale verkenning met het oog op het verstedelijkingsbeleid in Nederland*, Ministerie VROM/ Rijksplanologische dienst, Utrecht 1996.

Laan, Dom. H. van der, *Het plastische getal*, XVI Lessen over de architectonische ordonantie, gebundelde stencils 1946-1947.

Laan, Dom. H. van der, *Het plastische getal*, E.J. Brill, 1967.

Laan, Dom. H. van der, *De Architectonische Ruimte*, E.J. Brill, 1977.

Laan, Dom. H. van der, *Architectuur, modellen en meubels*, Abdij St. Benedictusberg, Mamelis 1982.

Lang, K., en M. Hirmer, *Egypt, Architecture, sculpture, painting*, Phaidon, 1956.

Langer, Susanne K., *Philosophy in a New Key, A Study in the Symbolisme of Reason, Rite, and Art*, Harvard College, 1942, renewed 1970, 1979.

Lasdun, Susan, *The English Park, Royal, Private & Public*,
Andre Deutsch, London 1991.

Lemaire, Ton, *Filosofie van het Landschap*, Ambo, Bilthoven 1970.

Little, Charles E., *Greenways for America*, the Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1990, 1995.

Linschoten, J., *Idolen van de psycholoog*, erven J. Bijleveld, Utrecht 1964.

Loos, Adolf, *'Saemtliche Schriften Band I', 'Ins Leere gesprochen' und 'Trotzdem'*, Verlag Herold, Wien 1962.

Lyall, Sutherland, *Designing the New Landscape*, Thames and Hudson, London.

Lynch, Kevin, *The Image of the City*, The Massachusetts Institute of Technology and the President and Fellows of Harvard College, 1960.

Lynch, Kevin, *Site Planning*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1962.

Lynch, Kevin, *City Sense and City Design, Writing and Projects of Kevin Lynch edited by Tridib Banerjee and Michael Southworth*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1990.

Lynch, Kevin, *Good City Form*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1991.

Mak, Geert, *Een kleine geschiedenis van Amsterdam*, Atlas, Amsterdam 1994.

Martin, Leslie & Lionel March, *Urban Space and Structures*, University Press, Cambridge 1972.

McEvedy, Colin, *The Penguin Atlas of Ancient History*, Penguin Books, 1968.

McHarg, Ian L., *Design with Nature*, The Natural History Press, New York 1969.

McLaughlin Green Constance *The Rise of Urban America*, Hutchinson London 1966.

Meyer, Han, *De stad en de haven*, dissertatie, Jan van Arkel, 1996.

Mendelsohn, E., *Amerika Bilderbuch eines architekten*, Rudolf Mosse/ Buchverlag/ Berlin 1926.

Miller, Naomi, *Boston Architecture 1975-1990*, Prestel Verlag, Munchen 1990.

Ministerie LNV, *Visie Stadslandschappen*, Discussienota met zes themarapporten, Den Haag 1995.

Ministerie VROM, *Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening in Nederland*, SdU, 's-Gravenhage 1966.

Ministerie VROM, *Derde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, deel 2: Verstedelijkingsnota, deel 2a: beleidsvoornemen over spreiding, verstedelijking en mobiliteit, 's-Gravenhage 1976.

Ministerie VROM, *Derde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, deel 2: Verstedelijkingsnota, deel 2c: advies van de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, 's-Gravenhage 1977, deel 2d: regeringsbeslissing met nota van toelichting, 's-Gravenhage 1978.

Ministerie VROM, *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, deel a: beleidsvoornemens, 's-Gravenhage 1988, deel d: regeringsbeslissingen, 's-Gravenhage 1989, *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, stellingname, 's-Gravenhage 1990.

Ministerie VROM, Rijksplanologische Dienst, *Groene Hart*, Nadere uitwerking Randstad I in het kader van de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening*, concept, 's-Gravenhage 1990.

Ministerie VROM, *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening-Extra*, verslag stuurgroep, 's-Gravenhage 1991.

Ministerie VROM, *Nadere uitwerking Randstad Internationaal, Eenheid in verscheidenheid*, 's-Gravenhage 1991.

Ministerie VROM, Ministerie LNV, *Het landelijk gebied de moeite waard*, Structuurschema Groene Ruimte, 's-Gravenhage 1992.

Ministerie VROM, Nota *Randstad en het Groene Hart: de groene wereldstad*, 's-Gravenhage 1996.

Ministerie VROM, *De toekomst van de ruimte, vier essays voor Nederland 2030*, Rijksplanologische Dienst, 1996.

Ministerie VROM, *Nederland 2030 - Discussienota, verkenning ruimtelijke perspectieven*, 's-Gravenhage 1997.

Ministerie VROM, *Nederland 2030- Eindspel verkenning ruimtelijke perspectieven*, 's-Gravenhage 1997.

Moholy-Nagy, Sibyl, *Matrix of Man*, Frederick A Praeger, New York 1968.

Mol, Lennie, en Marco Buurman, *Villes Nouvelles, de vijf nieuwe steden rond Parijs*, SdU, 's-Gravenhage 1990.

Moorsel, Wies van, *Contact en Controle, het vrouwbeeld van de stichting goed wonen*, dissertatie, SUA, Amsterdam 1992.

Morris, E.E.J., *History of Urban Form, Before the Industrial Revolutions*, Longman Scientific & Technical Harlow, 1979, 1994.

Mumford, Lewis, *The City in History, Its Origins, Its Transformation, and Its Prospects*, A Harvest Book, Harcourt Brace & Company, San Diego, New York, London 1961, herdruk 1989.

Nauta, Doede, *Logica en model*, Wetenschappelijke Uitgeverij bv, 1974.

Nicholson-Lord, David, *The Greening of the cities*, Routledge & Kegan Paul, London & New York 1987.

Nijhoff, Martinus, *Verzameld werk II*, Bert Bakker/ G.A. van Oorschot, 1961.

Norberg-Schulz, Christian, *Existence, Space & Architecture*, Praeger, New York 1971, 1974.

Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture*, Academy Editions, London 1980.

Nuttgens, Patrick, *The Landscape of Ideas*, Faber and Faber Limited, 1972.

Olsen, Donald J., *Town planning in Londen 1964, The city as a work of art*, 1986 Yale, Nederlandse vertaling *De stad als kunstwerk*, 1991.

Ortega Y Gasset, Jose, *De taak van onze tijd*, H.P. Leopolds Uitgeverij N.V., 's-Gravenhage 1964.

Ortega Y Gasset, Jose, *Bespiegelingen over Leven en Liefde*, vertaling door dr. J. Brouwer, Leopold's Uitgeverij N.V., 's- Gravenhage 1939.

Owings, Alexander, *The American Aesthetic*, Nathaniel. Harper & Row, New York 1969.

Padovan, Richard, *Dom. Hans van der Laan, Modern Primitive*, Architectura & Natura, 1994.

Patten, John, *The Expanding City, essays in honour of Professor Jean Gottmann*, Academic Press, London, New York 1983.

Platt, Rutherford H., A. Rowan Rowntree, en Pamela C. Muick,
The Ecological City, preserving and restoring urban biodiversity, The University of Massachusetts Press Amherst, 1994.

Pohl, N., *Der kommende Stadpark*, dissertatie, Delft, 1995.

Polano, Sergio, *Hendrik Petrus Berlage, het complete werk*,
Atrium, Alphen 1988.

Raalten, F. van, *Antropologie in hoofdzinnen*, Ambo, Baarn 1986.

Raban, Jonathan, *Soft City*, E.P. Dutton & co., inc., New York 1974.

Rasmussen, Steen Eiler, *Towns and Buildings*, The M.I T. Press Cambridge, Massachusetts 1949, 1951.

Rasmussen, Steen Eiler, *London, The Unique City!*, The M.I.T. Press Cambridge, Massachusetts 1934, 1974.

Reh, Wouter, *Arcadia en Metropolis, het landschap-experiment van de verlichting*, dissertatie, Publikatieburo Bouwkunde, Delft 1996.

Reps, John W., *The Making of Urban America, a history of city planning in the United States*, Princeton University Press, 1965.

Roberts, Brian, *The making of the english village*, Longman, scientific & technical, 1987.

Roegholt, M.J.W., *Het stadsgewest, een studie over den trek naar de steden en zijn gemeentelijk-economische gevolgen*,
N.V. Uitgevers-Mij v.h. G. Delwel, Wassenaar 1925.

Rossem, Vincent van, *Het algemeen uitbreidings-plan van Amsterdam, geschiedenis en ontwerp*, NAi Uitgevers, Rotterdam,
EFL Stichting, Den Haag 1993.

Rowe, Peter, *Making a middle landscape*, MIT Press, 1991.

Rusk, David, *Cities Without Suburbs*, The Woodrow Wilson Center Press, 1993.

Rykwert, Joseph, *The Idea of a Town, The Anthropology of Urban Form in Rome Italy and the Ancient World*, Faber and Faber, 1976.

Sassen, Saskia, *The Global City, New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, 1991.

Schneider, Wolf, *De Wereld der Steden, Eeuwig Babylon*,
W. Gaade, Den Haag 1960.

Schama, Simon, *Landscape and Memory*, Harper Collins Publishers, 1995.

Scully, Vincent, *Architecture, the natural and the manmade*,
St. Martin's Press, New York 1991.

Self, Peter, *New Towns, the British experience*, Brown Knight and Truscott, London 1972.

Sennett, Richard, *Flesh and Stone*, W.W. Norton, New York 1994.

Sennett, Richard, *The Fall of Public Man*,
W.W. Norton, New York 1974.

Sennett, Richard, *The Uses of Disorder, Personal Identity and City Life*, W.W. Norton, New York 1970.

Sharp, Thomas, *The Anatomy of the village*, Penguin, 1946.

Sillevis H.A., *De Boer en zijn Wereld*, Van Gorcum & comp., 1959.

Sitte, Camillo, *De stedebouw volgens zijn artistieke grondbeginselen*, vertaald door Auke van der Woud, Uitgeverij 010, Rotterdam 1991.

Smith, R.A.L., *Bath*, B.T, Batsford 1944.

Sorkin, Michael, *Variations on a theme park, the new American city and the and of public space*, The Noonday Press, New York 1992.

Steenbergen, Clemens M., *De stap over de horizon, een ontleding van het formele ontwerp in de landschapsarchitectuur*, Publikatieburo Bouwkunde, Delft 1990.

Steenbergen C. M. en Reh W. *Architecture and Landscape*, Bussum, Munchen 1995.

Steinberg, S., *The Inspector*, Thames and Hudson, London 1973.

Sudjic, Deyan, *The 100 Mile City*, Andre Deutsch, London 1992.

Taverne, Ed, *In 't land van belofte: in de nieuwe stad; Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek 1580 - 1680*, Gary Schwartz, 1978.

Taverne, Ed & Irmin Visser, *Stedebouw, De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, SUN, Nijmegen 1993.

Taylor, Nicholas, *The village in the city*, Temple Smith, London 1973.

Thomas, Keith, *Het verlangen naar de natuur; De veranderende houding tegenover planten en dieren 1500-1800*, Agon, Amsterdam 1990.

Tjallingi, Sybrand, *Ecopolis*, Backhuys Publishers, Leiden 1995.

Toynbee, Arnold, *Cities of Destiny*, Thames and Hudson, London 1967.

Toulmin, Stephen, *Kosmopolis; verborgen agenda van de Moderne Tijd*, Kok Agora, Kampen 1990.

Tummers, L.J.M., en F. Maas, Gemeentewerken Breda, *Structuurplan Haagse BeemdenBreda 1975-1979*.

Tummers, L.J.M., en J.M. Tummers-Zuurmond, *De uitgroei van de Randstad tot een groene metropool*, Delft 1990.

Tummers, L.J.M. en J.M. Tummers-Zuurmond, *Het beeldkwaliteitsplan Zeist*, Delft 1992.

Tummers, L.J.M., en J.M. Tummers-Zuurmond, *Ontwerp structuurplan Zeist*, Delft 1993.

Tunnard, Chr., en B. Pushkarev, *Man-made America; chaos of control?*, Yale University, 1966.

Unwin, Raymond, *Town planning in Practice*, Princeton Architectural Press, 1994, oorspronkelijke druk 1909.

Vance, James E. jr., *This scene of man, the role and structure of the city in the geography of western civilization*, Harper's College Press 1977.

Vance, James E. jr., *The Continuing City, Urban Morphology in Western Civilization*,
The John Hopkins University Press, 1990
Baltimore and London, Rev. ed. of *This Scene of Man.*, 1977.

Vercelloni, Virgilio, *European Gardens*, Rizzoli, 1990.

Vroon, Piet, *Tranen van de Krokodil; Over de te snelle evolutie van onze hersenen*, Ambo, 1989.

Walker, Derek, *The Architecture and Planning of Milton Keynes*,
The Architectural Press LTD, London 1982.

Webber, Melvin M. e.a., *Explorations into Urban Structure*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1964.

Wenseleers, Luc, *Het wonderbaarlijke lichaam, Martinus Nijhoff en de moderne westerse poëzie*, Bert Bakker Daamen N.V., 1966.

EO Wijersstichting, *Het debat over de groene metropool*, Den Haag 1985.

Williams, Raymond, *The Country and the City*, The Hogarth Press 1985, eerder 1973.

White Kathy and Foster Peter *Bushy Park, Royals, Rangers and Rogues*, East Molesey 1997.

Wolfe, Tom, *Het geschilderde woord/Van Bauhaus tot ons huis*, Hollandia 1982, oorspronkelijke titel: *The painted Word / From Bauhaus to our House.*

Wrede, Stuart, en William Howard Adams, *Denatured Visions*,
Landscape and Culture in the Twentieth Century,
The Museum of Modern Art, New York 1991.

Zaitzevsky, Cynthia, *Frederick Law Olmsted and the Boston Park System*, Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

Zukin, Sharon, *Landscapes of Power, from Detroit to Disney*, University of California Press, Berkeley 1993.

CURRICULA VITAE

Leo Tummers (1933, Nijmegen) studeerde bouwkunde aan de Technische Universiteit Delft. Na zijn studie was hij intensief betrokken bij de plannen voor de Technische Universiteit Drienerlo in Twente, die in 1964 werd geopend. Na een praktijk-periode als architect-stedebouwkundige in Londen en Parijs volgde het docentschap aan de afdeling Bouwkunde in 1968 als medewerker van prof. W. de Bruyn, hoogleraar stedebouwkundig ontwerpen.

Joke Tummers-Zuurmond (1946, Zwolle) studeerde architectuur en stedebouw aan de Technische Universiteit Delft. Praktisch werk in Tel Aviv en Tokyo. Studeerde in 1968 af in de richting stedebouw. Sindsdien werkzaam als stedebouwkundig ontwerper en adviseur in structuurplanning, landinrichtingsopgaven en wegontwerpen.

Sinds hun huwelijk in 1970 zijn beiden gezamenlijk actief als stedebouwkundig ontwerper en adviseur. Centraal thema in hun oeuvre is de stedebouw van stad en land. Het eerste gezamenlijke werkstuk was het *Voorlopig Structuurplan Zeist* 1970, een vorm van ontwerpend onderzoek waarin de stadsstructuur van Zeist werd gerelateerd aan het ruimtelijk concept van het stadsgewest. Dit plan kreeg een vervolg in 1993 en 1994 met het opstellen van het Beeldkwaliteitsplan en het Structuurplan voor Zeist.

Het Structuurplan de Haagse Beemden in Breda werd ontworpen in 1975 en volgende jaren. Dit omvangrijke en veelzijdige plan met 11.000 woningen rond grote landschappelijke enclaves is gebaseerd op de ruimtelijke inversie van stad en land. Begeleiding van het ontwerp voor de hoofdweg voerde tot een portefeuille van wegontwerpen in Landinrichtingsgebieden, als de Vijfheerenlanden, de Krimpenerwaard en Midden-Delfland.

Gezamenlijk produceerden zij in 1990 het advies *De Uitgroei van de Randstad tot een Groene Metropool* voor de RPD ter voorbereiding van de Vierde Nota. De betrokkenheid bij het stedebouwkundig onderzoeksatelier 'De Groene Metropool' van de Technische Universiteit Delft leidde tot deelname van beiden aan het consortium van twaalf 'Global City Regions' met bijeenkomsten in Boston 1995 en 1997 in Madrid, waar zij de presentatie verzorgden van de Randstad in vergelijking tot elf andere deelnemende global city regions, van Tokyo tot San Diego, van Taipeh tot Madrid.